σὺν Θεῷ.

KIRCHERUS Jesuita Germanus
Germaniæ redonatus:
sive
Artis Magnæ de Consono & Dissono
ARS MINOR;
Das ist/

Philosophischer Extract und Auszug / aus deß Welt-berühmten Teutschen Jesuiten Athanasii Kircheri von Fulda MUSURGIA UNIVERSALI, in Sechs Bücher verfasset/

Darinnen

die gantze Philosophische Lehr und Kunst-Wissenschaft von den Sonis, wie auch der so wol theoretisch- als practischen Music/mit höchster Varietät geoffenbaret/nicht weniger auch die wunderbare Kraft und Würckung deß *Consoni & Dissoni*, nicht nur in der Welt/sondern auch in der gantzen Natur/mit gantz neuen/fremden und wunder-seltzamen Kunst-proben/zu sonderbarem Nutz und Gebrauch/so wol in einer jeden Kunst-Facultät der gantzen *Encyclopediæ Philosophicæ*, als absonderlich in der Philosophi/Rhetoric/Poëtic/Physic/Metaphysic/Mathematic/Astronomi/Ethic/Politic/Chymic/Medicin/Mechanic/ꝛc. so dann auch der Theologi/natürlichen Magi und Echotectonic/ꝛc. eröfnet/ gewiesen und vor Augen gestellet wird:

Ausgezogen und verfertiget/auch mit einem nötigen *Indice* gezieret/ von

Andrea Hirschen/ *Muso- Philo- Sopho- Theo- Philo*, Evangel. Pfarrern zu Bächlingen/in der Grafschaft Hohenloh.

Gedruckt zu Schw. Hall bei Hans Reinh. Laidigen/A. 1602. und bei ihme/wie auch dem Autore selbsten/zu befinden.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Denen Hochgebohrnen Grafen/und Hochgebohrnen Herren/

Herrn Joachim Albrechten/ Herrn Heinrich Friderichen/

Grafen von Hohenloh und Gleichen/Herren zu Langenburg und Crantchfeld/ꝛc. Gebrüdern; Wie auch

Herrn Francisco/ Herrn Philipp Albrechten/

Herren zu Lympurg/deß Heil. Röm. Reichs Erb-Schencken und Semper-Freyen/ꝛc. Vettern;

Meinen allerseits Gnädigen Grafen und Herren/wündsche ich underthänigst/ Leben und alle Glückseligkeit.

ATHanasius Kircherus, der berümte/Sinn- und Kunst-reiche Teutsche Jesuit zu Rom/in der Dedication seines grossen Musurgischen Kunst-wercks/an Ihr Ertzhertzogl. Durchl. Hern Leopold Wilhelmen/ꝛc. setzt diese Grund-thesin seines gantzen Music-Baues: Consonum sine Dissono, Dissonum sine Consono, subsistere nequaquam posse, Deus, Natura & Politica docet. Das ist: Das Widerstimmige könne ohn Zusammen-stimmiges/und dieses ohn jenes mit nichten bestehen/weil es GOtt/die Natur/und die Weltliche

Ita Danh. Vale renunciat. p. 93.

Consonum sine Dissono subsistere nõ posse docet.

Deus. Regiments-Klugheit selbsten lehre. Gott/ sagt er/ der alles wunder-weislich in diser Welt regieret/ in dem er alles mit gewisser Zahl underscheidet/ mit gewissem Gewicht befestiget/ mit gewisser Mas umschreibet/ was thut er anderster/ als daß er das Ampt verrichtet eines gantz vollkommenen Harmoſtæ und Music-künstlers? Die Natur/ so gleichsam Wehemuters Hand hat/ und sich auf ihres Schöpfers Hülf und Beistand verläst/ lieber Gott/ was understehet sie sich nicht in den allerverborgensten örtern und äderlin der jenigen Ding/ so in ihrer Schos verborgen ligen! Die Politic/ wann sie grosse Imperia, Königreicher und Käiserthümer glücklich regieren/ Völcker und Underthanen in die Schrancken der Glückseligkeit einschliessen wil/ gebraucht sie gewißlich keine andere Meisterin und Regiererin/ als diese grosse Music-Kunst vom Zusammen- und Widerstimmigen Thon! Ist auch kein Wunder/ weil disc allein ein Zuchtmeisterin der Ordnung/ ein Richtschnur aller Ding/ ein Grund-säul aller menschlichen Verrichtungen/ ein Stütz und Erhaltung der gantzen Welt. Ist alles hochvernünftig geredt: setze mehrers nicht als dieses hinzu/ Himmel und Erden könte kein Augenblick in dem stand bestehen/ darein es von Gott in der Schöpfung gesetzet worden/ wann nicht das Consonum & Dissonum, und die daraus entspringende harmonische Music-Proportion in der Natur sich gründen solte/ kurtz/ kein Creatur/ kein menschliche Verrichtung/ kein Stand in der Welt/ kein Stern/ kein Element/ kein Stein/ kein Kräutlein/ kein Bestia/ kein Mensch/ kein Regiment/ kein Haushaltung/ kein Tugend ist/ das nicht mit ihm selbsten lieblich consoniret/ mit einem andern aber freundlich dissoniret/ doch proportionirlich vermischet/ weislich applicieret/ machets die höchste Consonantz/ beste Harmony/ die nur zu wündschen ist. Gleich wie aber in Gott wesentlich omnis Consonantia & perfectissima Harmonia sine omni Dissonantia, weil er das höchste/ beste/ einfältigste/ allereineste/ vollkommenstes Wesen ist/ also in dem Leben/

Natura.

Politica.

Himmel und Erden kan ausser dem *Consono* und *dissono* kein Augenblick bestehē.

Gott uñ das Ewige Leben was es für eine Harmony.

das

das wir durch den Glauben hoffen/ da Gott alles in allem seyn wird/ purissimè & simplicissimè, wird sich keine einige Dissonantz/ der geringste dissensus nec Entitatis, nec quantitatis, nec qualitatis, keines wegs befinden/ sondern wie Augustinus schöne Gedancken führt über das Ewige Leben: Was/ sagt er/ werden die Heiligen im Himmel für delicias und Ergötzligkeiten haben? R. Delectabuntur in multitudine pacis, vulg. sie werden Lust haben in grossem Friden, Luth. Hier delectirt sich der Gottlose multitudine auri, argenti, mancipiorum, conviviorum, was werden aber dorten deine deliciæ seyn / O du Liebhaber Gottes: womit wirstu dich im Himmel ergötzen? R. In multitudine pacis: dein Gold/ dein Silber / dein Reichthum wird seyn **Frid/ Frid**/ Frid wird dein Leben/ Frid wird dein Gott seyn. Was du begehren wirst/ wird Frid seyn/ hier ist Gold nicht Silber/ Wein nicht Brot / Liecht nicht Spcis: aber dorten wird dein Gott dir alles seyn/ weil er alles in allem seyn wird: deinen Gott wirstu essen/ daß du nicht hungerst/ deinen Gott wirstu trincken/ daß du nicht durstest/ dein Gott wird dich erleuchten/ daß du nicht blind seyest / dein Gott wird dich stärcken / daß du nicht matt wirst/ possidebit totum integrum, totus integer, totum habebis, totum & ille habebit, &c. Summa alles in allem/ univocè uniter, unitim, unitissimè, also in höchster Consonantz/ in vollkommenster Harmony.

Aug. in Psal. 37. v. 11.

Gott wird alles in allem seyn.

Nun/ Hochgebohrne Grafen/ und Hochgebohrne Herren/ Gnädige Herren: wann E. Hoch-Gräfl. und Hoch-Herrl. Gn. hohen Stand / sonderbare Merita, hell-leuchtende Tugend-stralen ich in tiefester Admiration bei mir selbsten erwege/ kan ich mit Warheits grund/ ohne schmeichlende Liebkosung/ aus meinem Kirchero reden und schreiben/ Vos totos harmonicos esse, & Harmostas Admirandos, das ist / wie E. Hoch-Gräfl. und Hoch-Herrl. Gn. die Music und dero Liebhaber von Hertzen lieben/ eiferigst befördern in Dero Graf- und Herrschaften/ also stimmen Sie auch mit ihnen selbsten gantz wunderfrl.

Ursachen dieser Dedication.

Lebendige Harmony sind fromme Regenten.

und holdselig übercin / repræsentiren an Jhnen selbsten lebhaft- und würcklich / was die gantze Music-kunst in ihren principiis in sich begreift (ich rede offenhertzig) soltē E. Hoch-Gräfl. und Hoch-Herrl. Tugend-Hertzen / allen hohen Qualitäten und Perfectionen nach / anatomiret werden / würde sich gewißlich darinn befinden eine dreifache / sehr schöne Tugend-Harmony / da Gerechtigkeit mit Gütigkeit / Gottesfurcht mit Stärck / Sittsamkeit mit Großmütigkeit / herrlich und vollkomlich consoniret / durch welche Tugend-Harmony dann / so allenthalben weit und breit erschallet / E. Hoch- Grafl. und Hoch-Herrl. Gn. nicht nur die Hertzen Jhrer Bedienten und Underthanen zu gleichem einstimmigem Concent anreitzen / wie die Mittel-Stimmen zu den Haupt-Stimmen gezogen werden / sondern auch die Dissonantien der Feind und Widerwärtigen werden also syncopirt / ligirt und resolvirt / ja gleichsam ausser sich selbsten gerissen / daß sie nolentes volentes, pacis harmoniâ plenâ compositâ, mit ihren Gemüts-Neigungen consoniren und einstimmen müssen / Gott erhalte solche Friedens-Harmony / solch liebliche Music der holdseligen Einigkeit. Sonsten aber / wie nach Socratis Meinung die Syrenen / erweckt durch die himlische Planeten-Music / ihres Schöpfers Lob und Ruhm täglich singen / so ist es ie billich / daß / wie aller Gottsförchtiger uñ Tugendhafter Regenten / so in der Schrift Götter genennet werden / und Vicarii Deitatis seyn / auch deßwegen vim divinam ἁρμόζουσαν, universi concentus effectricem, nothwendig participiren müssen / also sonderlich E. Hoch-Gräfl. und Hoch-Herrl. Gn. Lob und Ruhm auszubreiten / sich aller Underthanen und Bedienten Mund und Zungen eröfneten. Jch für meine wenige Person / wie ich mich für andern hoch verobligirt erkenne / als hab ichs bishero mehr mente admirabundus, als ore & opere celebrabundus observirt / nicht unbillich / weil ich theils nicht würdig / theils nicht qualificirt / solcher hoher Perso-

Tugend-Harmony bei Gottesfürchtigen Regenten.

Quod harmonia in cantu, id concordia in Ecclesia. Aug. lib. 2. de C. D. c. 21

Musica exquisitissima genus est in tum canere. quidam.

nen

nen hohe Merita publicè zu decantiren/ und heraus zu streichen/hab also bishero innerlich im Hertzen consonirt/ mit tiefester Admiration und heiligem Stillschweigen/gegen Dero hohen Qualitäten. Jedoch weil es heist/ wessen das Hertz voll ist/gehet einist der Mund über/also hab ich bei gegenwärtiger Gelegenheit auch nicht underlassen wollen/im Werck selbsten zu præstiren/was von mir schon längsten im Hertzen concipirt gewesen.

Dedicatio ipsa wie sie gemeint.

Und das ist/ **Hochgebohrne Grafen/und Hochgebohrne Herren**/ gegenwärttges kleines Kunst- und Handbüchlin/ausgezogen aus dem grossen Musurgischen Kunstwerck deß Welt- und weitberühmten Teutschen Jesuitens Athanasii Kircheri, &c. so ich hier mit einem underthänigen Hand-kuß/und demütigster Befehlung meiner einfältigen Studien/E. Hoch-Gräfl. und Hoch-Herrl. Gn. wohlmeinend überreiche: gewißlich für ein piaculum hätte ichs gehalten/wann dise meine geringfügige Arbeit iemand anders Namen/zu seinem gebührenden Splendore vor sich tragen solte/ als E. Hoch-Gräfl. und Hoch-Herrl. Gn. hochberühmt- und wohlbekandten Namen/ bitte mehrers nicht/als mein harmonisches Gemüt gegen E. Hoch-Gräfl. und Hoch-Herrl. Gn. perfectionirte Consonantz daraus zu vermercken. Von hoher sonderbarer Gnad/mir zu verschidenen malen erwisen/ wil ich nicht sagen/weil sie notori und bekandt: so oft ist jener Egyptischer Memno und Sonnen-Colossus von der Sonnen Stralen zum Thon und Schall nicht erreget worden/als meine wenige Person radius Munificentiæ & Beneficentiæ Vestræ. Gn. ist angeschienen worden/ lieber/ warum solt ich dann meiner hohen Evergeten ihre gebührende Laudes nicht singen? gewißlich/härter wäre ich als jener Stein/ wann ich zu solchen hohen Beneficiis schweigen/ und nicht aus danckbarem Hertzen ein Lob- und Danck-lied erschallen lassen solte. Lebet wohl/lebet wohl/Ihr Edle Cedern deß Hohenloischen und Lympurgischen Hauses/ Ihr Hohe Tannen deß gantzen Landes/ Ihr Zierden deß

Memno Ægyptiacus ad solis radios sonuit.

à Kircheri Dedic.

Hohen Standes / Ihr Säulen der Gerechtigkeit / Ihr Freude der Underthanen / Ihr Muster der Regenten / Ihr lebendige Bilder der grossen Kunst vom Zusammen- und Widerstimmigen Thon.

Vorrede an den günstigen Leser / mit Anwündschung aller Glückseligkeit / Standes gebür nach.

Promotores Musurgiæ Kircheriana.

NIcht unbillich rühmet Athanasius Kircherus, in der Præfation seiner Musurgi / die hohe vornehme Promotores, so sein under handen habendes Musurgisches Kunstwerck zu beschleunigen / mit Worten und Wercken ihne ruhm-würdig existimulirt haben / als da ist die Allergnädigste Gewogenheit Käisers Ferdin. III. Christlöbl. Gedechtnis: die sonderbare Freigebigkeit deß Ertzherzog Leopold Wilhelms / ꝛc. die merckliche Beihülff Pompeii Colonnæ, eines Italiänischen Fürstens / wie auch anderer mehr. Ich meines theils / geneigter Leser / hab auch grosse Ursach / diß Orts rühmlichen zu gedencken / die hohe Gnad / sonderbare Gewogenheit / merckliche Behülf / damit dises Musurgisches Kunst-büchlein ansehnlich und unsterblichen Lobs würdig / promovirt hat / der Hochgeborne Herr / Herr Franciscus, Herr zu Lympurg / deß H. Röm. Reichs Erbschenck und Semper Frey / ꝛc. mein sonders gnädiger Herr: dann nach dem derselbe / in vergangenen Jahren / seine

Promotor dieses gegenwärtigen Tractätleins

Reis

Reis in Italien/Rom/Neapolis/und anderswo mit Gott glücklich vollendet / da er dann so viel mira nova Antiqua, sonderlich in Roma subterranea gesehen und gehöret/daß wer davon nur discuriren höret/allerdings ad stuporem usque sich verwundern muß; Nun dieser Hochgebohrne Herr / dessen hoher Verstand und Geschicklig- *Rara avis!* keit bey seines gleichen ganz fremd und unge- *pingues fa-* wohnt/ dessen schöne Qualitäten auch von allen *vere musis.* Gratiis beliebet / nimmermehr gnugsam zu rühmen sind / hat under andern Raritäten mit sich aus fremden Landen gebracht/ein hohe sonderbare Gn. Inclination zu den studiis, und deroselben Beförderung: dahero/nach dem Er zu Rom under andern auch mit unserm Jesuiten Kirchero sonderbare Freund- und Gemeinschaft gepflogen / auch in dessen musæo mehrere Kunst-Geheimnis gesehen/als vielleicht in diesem geringen Tractätlein zu finden/als hat Er/aus sonderbarer Affection gegen dem Herrn Kirchero, und dessen *Kircheri* Musurgischem Kunst-werck/Ihme Gn. belieben *Person.* lassen/ meine geringe Arbeit/ so ich in übersetzung und Contrahirung desselben angeleget/ durch offentlichen Druck / mit Deroselben Hoch-Herrl. sumptibus und Verlag/so ein ansehnlichs Stück *Verlag dises* Geld gekostet / der gelehrten Welt vor Augen zu *Tractätleins* legen. Gewißlich hätten dise Euri Lympurgiæ feliciores nicht guten Wind gemacht / gegenwärtiges Kunst-schiflein wäre noch lang nicht zu

gewündsche-

gewündschtem Port meines Vorhabens gelanget/gehört also billich die letzte Hand/ uñ der einige Ruhm / dem Hochlöblichen Hauß Lympurg/ daß wie dasselbe schon längsten über Fürsten und Herren sich empor geschwungen / also trachtets noch täglich/manchem hohen Stand es bevor zu thun/ in dem Eifer und Liebe / gute Künsten und scientias mit Rath und That zu befürdern. Gott erhalte diese Patronen der Freyen Künsten/vermehre die Zahl von tag zu tag / gebe / daß die Schild auf Erden aller Orten sich ausbreiten/ und die Säugammen der Kirchen je länger je liebreicher und brüstiger sich gegen der glaubigen Posterität erweisen.

Ruhm deß Lympurgischen Hauses.

Sonsten / was meine Person und Vorhaben betrift/ geneigter Leser/ so verwundere dich nicht/ daß in meinen παρέργοις, ich mich so sehr mit der Music/ so wol theoreticè als practicè delectire/ daß ich auch in übersetzung dises Kircherianischẽ Music-Wercks mich bemühen wollen. Dann nach deme ich von Jugend auf / von meinem lieben wehrten Herrn Præceptore M. C. B. B. zur Music/ vocaliter und instrumentaliter, sonder Ruhm bin angewehnet worden / hab ich mein symbolum jederzeit seyn lassen / musica noster amor; in Betrachtung/daß kein Recreation sich mehr mit den Theologischen und Philosophischen studiis componiren lasse/ als studium musices, welches idea mundi, imago virtutis, prægustus

Studia παρέργα.

Musica noster Amor.

vitæ

vitæ æternæ, symbolum Deitatis, vinculum Amicitiæ, &c. ja wündsche mit jenem vornehmen Herrn mehrers nichts / als die Gnad von Gott zu haben/ultimum vitæ halitum under einer pathetischen Leich- und Todten-Music zu beschliessen. Sprichstu aber ob nicht Religions-dissonantia hier meinen Begierden Zaum legen sollen/ in Ansehung es allerdings ärgerlich/ oder uffs wenigste suspect fallen wil / eines Jesuitens seine partus ingeniosos zu rühmen / und durch den Druck der Welt vorzutragen ? ℟. Omnia probate, quod bonum est, tenere. So lautet der Apostolische Gewissens-Rath. Die Herren Jesuiten/wie sie nicht überal weder zu verwerffen noch zu billichen/also wo sie philologiren oder philosophiren/ setze ich mich gern zu ihren subselliis, lasse andere rudes & impolitos Autores an der Wand bey den Spinnen unmolestirt: solte aber je irgendswo Glaubens-strittigkeit vorfallen/ da heists/manum de tabula, ad legem & testimonium, Gewissen frei/rein Hertz dabey; Man muß Gott mehr glauben und gehorchen/als den Menschen. Daher was in disem Tractätlein von Jesuitischem Hirn-gedicht mit underlauft/ als de meritis Sanctorum, de Sacramentis, de Cœlo Empyreo, de Choris Angelorum, &c. wil ichs blos historicè gesetzt/nicht apodicticè affirmiret haben/ weil ich aus dem Canone Scripturæ, so von keinem Menschen seine Authorität hat/ ein

Ita Generosus ille Kirchbergensis nonnisi φιλόμυσος.

Der Jesuiten Ruhm.

Religion und Gewissen wird verwahrt.

bessers

Woher die Obscurität in disem Tractätlein.

bessers versichert bin. Sonsten wil ich gern gestehen/ daß ich aus Lieb zu den phrasibus deß Jesuiten/ und weil mein Vorhaben gewesen / nicht über ein Alphabeth diß Wercklein lauffen zu lassen/ in der Version etwas obscur gangen/ auch in den letzten Büchern mehr sensum als verba Autoris beobachtet/ jedoch weil es ein Werck/ so vornemlich vor hohe Stands-Personen angesehen/ so ohne das hohen stylum im Teutschen zu affectiren pflegen/ als werde ich diß Orts leichtlich Entschuldigung erhalten können. Solte aber je/ wie andere Hofnung machen/ meine geringfügige Arbeit dem günstigen Leser gefallen / bin ich geneigt/ wil mich auch dahin erbotten/ und auf allen fall damit verwahret haben / wofern einiger Mensch sich erkühnen solte/ diſe Arbeit/ so ich mit gefährlicher Leibs-schwachheit überstanden/ ohne mein Wissen und Willen unredlicher weis nachzudrucken/ neben deme daß ich denselben/ er sei weß Condition er wolle/ zu Herrn Schuppio in seinen Bücher-dieb wil gewisen haben/ daselbsten / weil der gerechte GOtt im Himmel im sibenden Gebott/ non furtum facies, ja gnugsame privilegia ertheilt/ seine legitimation zu suchen/ ins künftig Deo & vita comite, mit Kupfer-bildern / deren unzahlbar viel in dem grossen opere zu finden/ mit weitläufiger Ausführung der Kunst-proben/ und Applicirung aller deß Jesuiten Kircheri seinen Kunst-büchern/ als da ist œdipus Ægyptiacus,

Verwahrung wegen deß unredlichen Nachdrucks.

cus, Turris Babylonica, Ars magna de Luce & umbra, Ars magnetica, Mundus subterraneus, &c. dieses Tractätlein also zu perfectioniren / daß es dem gelehrten Leser nicht mißfallen wird / sich in diser Kircherianischen Kunst-Philosophy ein wenig exercirt und delectirt zu haben. Gott gebe Gnad und Segen zu allem Vorhaben / zu dessen Namens Ehr alles einig und allein gemeint und angesehen worden. Vale tibi, & fave mihi, benevole lector. *Kircheri opera varia.*

Kurtzer Inhalt der nachfolgenden VI. Bücher.

LIBER 1. *Physiologicus*, beweiset den Ursprung / Art und Eigenschaft / wie auch Würckung deß natürlichen Thons / begreift auch in sich die Anatomi underschiedlicher Thieren: deßgleichen die *phonognomiam & experimenta phonocritica*, wie man aus dem *sono & voce* eines jeden Leibs / und eines jeden Menschen / seine Complexion und Temperament muthmässen solle. *Liber 1. physiolog.*

Liber 2. *Philologicus*, erforschet die erste Erfindung und Fortpflantzung der Music / oder deß Kunst-thons: da auch von der alten Hebreer und Griechen ihren Music-Instrumenten / wie auch von Davids und Salomonis Music absonderlich gehandelt wird. *Lib. 2. philolog.*

Liber 3. Organicus, eröffnet mit neuen sonderbaren *experimentis* die gantze Structur und Zurichtung al- *Lib. 3. Organicus.*

lerhand

lerhand Music-Instrumenten/ abgetheilet *in artem chordotomicam, pneumaticam & crustiçam*: da ein ausführlicher Bericht von den Orgeln/ wie auch von den Glocken und derselben Gebrauch zu finden ist.

Lib. 4. Diacriticus. *Liber 4. Diacriticus*, vergleicht die alte und neue Music/ redet von beede Vollkommenheit und Unvollkommenheit/ wie auch derselben Mißbräuchen/ rühmet die Würdigkeit deß Kirchengesangs/ gibt Anleitung/ wie man zur Perfection der Pathetischen Music gelangen solle: abgetheilt in *partem Erotematicam & pragmaticam*, da sonderlich diese 2. Fragen abgehandelt werden/ ob der Alten ihre Music vollkommener und vortreflicher gewesen/ als die heutige: Ob auch/ warum und wie die Music ein Kraft hab/ die Gemüter der Menschen zu afficiren und zu bewegen.

Lib. 5. Magicus. *Liber 5. Magicus*, eröfnet alle verborgenste Musicgeheimnussen/ begreift in sich die natürliche Wissenschaft deß *Consoni & Dissoni*, lehret auch *magiam musicæ-medicam*, eine geheime Music-Artzenei und Artzenei-Music-Kunst/ deßgleichen *artem phonocampticam*, eine vollkommene Lehr vom Echo/ wie es zu determiniren und zu setzen sey/ nicht weniger auch ein gantz neues Kunstwerck/ wie man *tubos opticos* zurichten soll/ welche dem Gehör dienlich sind/ deßgleichen auch Bilder und andere *instrumenta sympathica autophona*, so von sich selbsten lauten/ alles mit gantz neuen und fremden *experimentis* und Kunst-Proben: wird auch angehengt *Cryptologia musica*, eine verborgene Music-Redkunst/ wie man geheime Gemüts-gedancken einem andern in der Ferne/ nur durch Thon und Schall eröfnen solle/ wie auch *steganographia musica*, wie man durch die *notas* und Music-zeichen einem andern verborgen schreiben soll; abgetheilt

in par-

in partem physiologicam, Musurgico-iatricam, teratologiam musicam, magiam phonocampticam, Echotectonicam, & musurgiam thaumaturgicam.

Liber 6. Analogicus, stellt vor *Decachordon naturæ*, die grosse Natur- und Welt-Orgel/ beweist/ daß Gott in Erschaffung der 3. Welten/ der Elementarischen / der Himlischen und Archetypischen/ sein Absehen gehabt hab auf die harmonische Music/ *proportiones*, durch 10. *gradus*, gleichsam als durch 10. grosse Natur- und Welt-Register. *Lib. 6. analogicus.*

Registrum 1. begreift in sich *musicam elementarem*, von der Zusammenstimmung der 4. Elementen. *Musica Elementaris.*

Registrum 2. lehret *musicam cœlestem* wie die Himmel und Himlische *Orbes* mit einander überein stimen in ihren *influxibus*, Bewegungen und Würckungen. *Cœlestis.*

Registrum 3. erkläret *musicam physico-medico-chymicam*, so da bestehet in der harmonischen Zusammenstimmung der Stein/ Kreuter und Thier/ in dem Natürlichen / Medicinischen und Chymischen Werck. *physico-medico-chymica.*

Registrum 4. eröfnet *musicam anthropologicam*, das ist/ die Zusammenstimmung der grossen und der kleinen Welt/ deß Menschen mit allen Creaturen. *anthropologica.*

Registrum 5. erfindet *musicam sphigmicam*, die Ader-music/ so sich in den Blut- und Pulsadern vermercken lässet. *sphigmica.*

Registrum 6. beweist *musicam Ethicam*, so in dem Verstand / Willen und allen Affecten deß Menschen sich sehen lässet. *ethica.*

Registrum 7. hält in sich *musicam politicam*, wie sich dieselbe befindet in der Monarchischen / Aristocratischen/ Democratischen und Oeconomischen Regiments-form. *politica.*

Registrum 8. begreift in sich *musicam metaphysicam*, der innerlichen Gemüts- und Seelen-kräften *metaphysica.*

ten deß Menschen gegen GOtt und den Engeln gehalten.

hierarchica. *Registrum 9.* lehret *musicam hierarchicam* der H. Engel/ so in 9. Chör abgetheilet sind/ wie dieselbe gegen einander consoniren.

Archetypica. *Registrum 10.* erklärt *musicam Archetypam*, wie GOtt der Schöpfer mit der gantzen Natur und allen Creaturen *harmonicè* zustimme.

Quis concentum cœli dormire faciet? *Iob. 38.*
in decachordo psalterio psallam tibi.

Trismgistus in Asclepio ait:

Ἡ Μουσικὴ μηδὲν ἐστὶν ἕτερον, ἢ πάντων τάξιν εἰδέναι.

Organum agit mundo denis vocale registris,
rerũ in eo quot sunt Entia, tot metra sunt.
Est Deus Harmostes, in quo Sapientia Patris,
quæ benè disposuit, Spiritus unit amor.
Hic Amor harmonia est, hoc mundus amore
ligatur.
Ὄργανον hunc mundum Numinis esse nega?

Ita sibi ludit Kircherus.

CUM BONO DEO!

Der grossen Kunst vom Zusammen- und Wieder-stimmigen Thon/

Das Erste Buch ANATOMICUS.

Vorrede von der Fürtrefflichkeit deß Gehörs.

Idea dieser Kunst ist die gantze Natur.

DIe Idea und Bildnis dieser grossen Kunst vom Consono uñ Dissono leuchtet herfür aus allen stücken diser sichtbaren Welt: dann wañ gantz keine Bewegung wäre in diser sichtbaren Welt/so wäre auch gantz keine Zusamenstossung der Leiber / wäre gantz keine Bewegung deß Lufts/gantz kein sonus noch schall/ wäre alles unbeweglich/alles müste mit einem ewigen/ der Natur gantz widrigen Stillschweigen versitzen und verdammet seyn; Dannenhero aus Bewegung der Cörper entstehet der impulsus, das an einander-stossen der Leiber/aus disem die Bewegung deß Lufts/hierausser/ sonderlich wann die Corpora collidirn, entstehen bald diese/bald jene soni, Thon und Schalle/nach Beschaffenheit der zusammen stossenden Leiber / welches das einige objectum ist / der hörenden Sinn-Vermögenheit in Menschen und Thieren. Gleich wie aber

Der Natur Wunder-Würckung im Menschē.

die Natur/Gottes Kunst/ eine Muter aller Dinge/ in den jenigen Sachen/so nicht gar nothwendig gebrauchet werden/nicht viel Zeit anleget/ auch wenig Kunst anwendet/ also im gegentheil in den jenigen Sachen/ welche zu den allerhöchsten und grösten Nutzbarkeiten dieser Welt-Haußhaltung disponirt und zugerichtet werden/ da gebraucht sie viel Zeit und Mühe/ als ein gantz wunderbares artificium und Kunst-meisterstuck: ex.gr. wann sie den Menschen/als die kleine Welt/einen kurtzen Begriff aller Ding / der gebür nach effingiren und bilden wil/nimbt sie so viel Monat Zeit/so viel fleiß und Arbeit darzu/auch in allen und jeden Gliedinassen deß Menschlichen Leibs / dieselbe recht zu formiren.

Wunder-Gebäu deß Menschlichē Ohrs.

Weil dann die Natur / in dem sie under anderm auch das Ohr/ als deß Gehörs Werckstatt/recht zurichten/ desselben underschiedliche krumme Umgäng/lange hole Weg/Hölen und Löcher/runde Schnecken-gäng/und andere verborgene örter/gleichsam lauter Labyrinthen/ setzen und anordnen wollen/ vor andern so viel Mühe/ so viel Fleiß angeleget/ muß das Gehör gewißlich nur auch ein fürtreflicher/hochnützlicher/zum wohl-seligherrlich-lieblich- und bequemen Leben höchst-nöthiger Sinn seyn; und zwar anderer Nutzbarkeiten zu geschweigen/ist ja die gröste Kraft und Tugend/ daß wir Christlich und Ehrlich leben / in dem Sinn der Ohren begriffen/damit werden wir zu aller Geschicklichkeit underrichtet / dardurch können wir Consilia geben und fassen/ dardurch sind wir eigentlich Menschen/ durch disen Sinn können wir alle affectus und Gemüts-Bewegungen/Sanftmut / Lieb/Zorn/Forcht/Barmhertzigkeit/Eifer/Freud/Scham/Traurigkeit/Unvorsichtigkeit/ Verachtung / Zuversicht/Widerwillen / Neid/ Verzweiflung/Verlangen / und noch andere bei nahe unendliche Affecten mehr/wañ sie vermittelst deß thons und der stimm repræsentirt werden / in uns nicht nur

Höchste nutzbarkeit dises Sinns.

erwe-

erwecken/sondern auch moderiren, zähmen und zwingen/nach dem bekandten vers: Nemo adeò ferus, &c. Uber das / Gottes Will von unserer Seeligkeit / wird uns nicht anderster/als durch disen Sinn beigebracht: wird billich von dem grossen Philosopho sensus disciplinæ, der Zucht- und Lehr-Sinn / rühmlich tituliret. Was wollen wir itzt von der Liebligkeit sagen/was solte wol lieblicher/was köndte wol süsser seyn? Mit disem Sinn erquicken wir unser Gemüt/vermittelst einer süssen Music-Harmoni/wann dasselbe von Traurigkeit/ Betrübnis/vielen Sorgen/eifferigem studiren/abgemattet ist: mit freundlichen/höldseligen Gesprächen setzen wir dasselbe wieder in vollkommenen stand: mit disem Sinn pflegen wir der gemeinen Gesellschaft under den sterblichen Menschen; kraft dises Sinns grünt die Gerechtigkeit / die Bösen werden gestraft/die Guten belohnet: dannenhero er von Stilicone sensus Justitiæ, der Gerechtigkeit-sinn ist genennet worden / in dem er von einem Richter lange einfältige Esels-ohren erfordert/wann er die Gerechtigkeit wohl administriren solle: Mit einem Wort / diser Sinn deß Gehörs/ wann er mit seinem Bruder / dem Gesicht/ vereiniget ist/verrichtet alles in der gantzen Natur: vollendet alles: erforschet/eröfnet/ordnet/ richtet und moderiret alles.

Gröste Liebligkeit desselben.

sensus disciplina & justitiæ?

Caput I.

Von der Beschreibung deß Thons.

Alles was schallbar ist/einen Thon und Schall von sich geben kan / ist das eigentliche Objectum deß Gehörs: was aber der sonus warhaftig und eigentlich sei/finden sich underschiedliche Meinungen bei den Gelehrten; Aristot. siehet auf den motum, damit die corpora percussa beweget werden: Boëth siehet auf die unauflösliche Fortstossung deß Lufts bis zu dem Ohren-

Sonus was eoset?

sinn: andere sehen auf den innerlichen Luft/ so vom äusserlichen erreget wird; andere auf die Hinderhaltung deß Lufts oder deß Wassers/ und auf die Aneinanderstossung der Thon und schallbaren Leiber. Weil aber 3. stück bei allen accidentibus können betrachtet werden/ als subjectum, darinnen sie bestehen/ genus, ihre Art und Geschlecht/ und causa, ihr würckende Ursach: solchem nach können sie auch auf zweierlei weis/ vollkommen und unvollkommen/ definirt werden: entweder wann nur ein oder das andere/ oder wann alle drei Stück zusammen gefasst werden; ex. gr ein Mondfinsternis wird beschriben/ daß es sei eine Beraubung deß Liechts im Mond/ so da entstehet/ wann die Erde zwischen Sonn und Mond interponiret wird; item/ der Donner ist ein Schall in der Wolcken/ so da entstehet durch Auslöschung deß Feurs; das sind vollkommene definitiones. Dargegen/ wann ich sag/ der Donner ist ein sonus in der Wolcken/ oder/ der Donner ist ein Auslöschung deß Feurs/ das wäre unvollkommen definirt. Sprichstu aber/ zu dem sono gehören nicht allezeit nothwendig 3. absonderliche corpora, alldieweilen weder der Luft noch der Wind/ weil sie gantz flüssiger Natur/ dargegen aller Härtig- und Festigkeit gantz mangelhaft seyn/ einen Thon und Schall für sich verursachen können/ über das/ wann ein frisches Tuch mitten entzwei gerissen wird/ so lässt sich zwar ein sonus hören/ dabei aber weder 2. noch 3. corpora concurriren. BZ. Die Zahl diser Leiber muß man nicht ermessen aus derselben Viele und Menge/ sondern aus underschidlichen Würckungen/ auch eines einigen corporis, welche einen sonum zu machen/ zusamen kommen; zu dem werden notwendig 3. Leiber erfordert/ wann ein sonus soll producirt werden/ wo nicht allzeit actu, doch ratione von einander underschiden: auf diese weis kan nur ein Ding wesentlich und würcklich da stehen/ dannoch in zwei-

3. stück bei de *accidentibus* in acht zu nehmen.

Vollkommen- und unvollkommene *definitiones*

Ob 3. absonderliche *Corpora* nothwendig zum *sono* erfordert werden?

zweifache consideration kommen / als das stossende/ und das gestossene/kan auch beedes deß thönenden und deß hinderhaltenen stell ersetzen; e. gr. wann ein sonus vom Wind erreget wird / so verwaltet derselbe allein das ambt percutientis, das da schlägt / der Luft aber theils deß percussi, theils deß intercepti: dannenhero hat der Luft zweifache Betrachtung/als daß er beweget hab / und daß er sei beweget worden; dann wann derselbe von einem schnellen und starcken Wind bewogen und überwältigt wird/so gehets nicht anderster/als wie auf dem Meer/wann sich ein groß Ungestüm erreget/ da übereilet ein Well und Würbel die andere/eine widerstehet der andern; also hier / wann der Luft sich dem Wind opponirt, so wird er selbsten Ursach seiner eigenen Bewegung und Zusammen-schlagung. Der sonus aber/der durch den Riß eines Tuchs entsteht/der schreibt sein gantze Handlung/und sein gantzes Wesen einig und allein dem Luft heim und zu/dann da lauffen die partes aëris gantz schnell / aus forcht daß nicht ein Läres in der Natur gelassen werde / auf die Seiten deß Tuchs/dannenhero weil die förderstẽ von den hinderstẽ gestossen/getriben/und gleichsam zerbrochen werden/so ist der Luft auf einer seiten/wie er fortstoßt/corpus concutiens, auf der andern Seiten aber / wie er fortgestossen wird/corpus concussum. Doch ist das zu mercken / wann weiche Leiber / als Luft / Wind und dergleichen/einen sonum von sich geben sollen/so müssen sie notwendig den stand eines festen Leibs antreffen/ sonst werden sie nicht erthönen.

Gleichnis von dẽ Meerwellen.

Ein zerrissenes Tuch erthönet.

Caput II.

Von dem Ursprung deß Thons.

Corpus intermedium wird zum sono erfordert.

Nicht gnug ist es zur production deß soni, daß nur 2. Leiber collidirn und aneinander stossen / sondern es wird darzu noch ein drittes Ding erfordert/

welches gleichsam das medium ist / darinnen die concussio und collisio geschichet/dann soll das geschehen/ muß nothwendig ein corpus zum andern movirt werden / darzu gehört aber ein Mittel-ding / ohn welches die action ihren Thon und Schall nicht erlangen kan/ und das ist auch die Ursach / warum weiche Leiber und die gar scharpf seyn/auch keine Ebene haben/keinen tonum von sich geben / als wann ein Nadel die andere/ eine Woll die ander anrühret und anschlagt / warum die zusammen-stossende Leiber / wann sie gar ungleich seyn/weniger voll und lang/ wann sie eben und keine Höle haben/entweder gar schwächlich/oder gar unannehmlich erthönen / warum auch offtmalen die jenige Leiber/welche heftig zusammen gestossen werden/ nur desto weniger resoniren, als wie 2. grosse Höltzer / da hingegen die weniger zusammen gestossene einen lauten Thon von sich geben/wie die Glöcklein/oder ein zerrissenes Tuch? Ursach ist das gedachte corpus intermedium, dasselbe ist entweder Luft/Feur oder Wasser; Es wird aber dessen Thon-vermögenheit nicht eher actuirt, daß es würcklich einen Thon von sich gibt/bis es in den stand eines stossenden Cörpers gebracht wird/ und also zwischen zweien zusammen stossenden Leibern hinderhalten und zerbrochen wird. Diese interceptio und fractio geschicht aber alsdann erst/wann das mittlere corpus zwischen den 2. äussern also heftig ausgeschlagen und ausgetriben wird / daß nicht ein ieglich stuck und theil desselben ordentlich nach und nach/eines nach dem andern beweget wird/sondern eines anteverriret, kombt dem andern bevor / und ehe das vorige gewichen/komt das andere schon drauf/ tringt und treibt jenes auszugehn/ dannenhero entstehet motus tumultuarius & inordinatus; Weiche Cörper aber/und die gar scharpf seyn/die können nicht also erthönen/weil sie mit ihrem Schlag das mitten-stehende corpus nicht so

Warum etliche Cörper erthönen/etliche nicht/etliche mehr/weniger/länger oder kürtzer als die andern.

Wie die interceptio u. fract. aëris geschehe?

fest

fest comprimiren und condensiren können / daß die Hinderhaltung und Brechung desselben Austreibung zuvor komt. Ungleiche Leiber aber/weil sie in ihren holen und eingetruckten theilen den Luft vergeblich comminuiren, dannenhero geben sie auch einen geschwächten sonum von sich; hole Leiber aber/weil sie mehr Luft einschliessen und zerschlagen / dannenhero erthönen sie auch desto mehr. 2. Hölzer/wann sie auch schon heftig zusammen gestossen werden / geben sie doch geringen Thon von sich / weil der Luft gar gering zertheilet wird/ aber 2. eherne Leiber / weil sie mit ihrer Härtig- und Leichtigkeit mehr Luft brechen und zerschlagen / dannenhero machen sie auch mehr und grössern thon; ein zerrissenes Tuch aber das thönet länger / als eines andern Leibs seine percussio, weil der nahe Luft bald hier/bald dorten/in mehr theil distrahirt und zerschlagen wird. Ist also diß die Ordnung deß soni, wann 2. thonbare Leiber also an einander gestossen werden/daß das intermedium zwischen denselben mächtig gedrucket/das Gedruckte zerriben/ das Zerribene gebrochen/ und das Gebrochene resolviret wird / daß es erthönet und erschallet.

underschiedliche thonbare Leiber.

Ordo soni.

Caput III.

De Subjecto Soni.

Etliche vermeinen / der sonus hafte nicht in dem Mittel-corpore, sondern in seinem objecto und Gegen-leib: wir aber sagen Nein darzu/ weil der Luft gleichsam die Materi deß soni ist/zu dem/wann der sonus allein den thonmächtigen Leibern inhærirte, köndte derselbe mit nichten vom Wind hinderhalten werden/ ja man würde negiren müssen/daß der sonus aus Zubrechung und Zerdruckung deß mittlern Leibs entspringe/oder man müßte asseriren, dises medium corpus, wann es zubrochen und zerriben werde / würcke aller-

Sonus ist nit in objecto, sondern in medio corpore.

erst in die thonbare Leiber / und bringe aus denselben den sonum herfür. Sprichstu aber 1. alle andere sinnliche Eigenschaften haben diese Beschaffenheit/daß sie einig und allein ihrem objecto inhæriren, als Geruch/ Farb/Geschmack/ꝛc. ℟. Ist wahr: der sonus allein aber ist hiervon ausgenomen/hat diß besonders/ quòd non hæreat in subjecto, wie jene/Ursach/ jene haben ein festes beständiges Wesen / fliessen aus der natürlichen Complexion ihrer objectorum, sind auch Zeichen und Mittel/dadurch wir dieselbe theils erkennen/theils underscheiden; der sonus aber ist nicht/als nur/wann er actu geschiehet: er begleitet nicht die Substantz der thonenden Leiber / dannenhero wo er generiret wird/ nemlich in seinem mitlern Leib/ daselbsten wird er auch als in seinem subjecto recipiret; im gegentheil/wann die Farb dem Mittel deß Gesichts anhienge/und darinnen inhæsivè wäre/so würde nicht die species objecti, sondern nur deß medii gesehen/zu dem/wann der Geschmack verderbet/oder die Geschmack-sachen mit einer andern Eigenschaft angestöcket sind/so werden sie nicht recht vom Geschmack geurtheilet. 2. Ein Ding kan nicht zugleich medium transvehendi, und das subjectum recipiendi seyn. ℟. Ist wahr von dem jenigen/ das von einesen Theilen allein herkomt / dann in Ansehung underschiedlicher Theilen/kan wol eine Sach das medium seyn/dadurch es sich ausbreitet/ und das subjectum, darinnen es haftet und bestehet. 3. Die corpora sonora werden vom thon und schall denominirt. und wir sagen ins gemein / wir haben den und den sonum gehört / gewißlich um keiner andern Ursach willen / als weil sie den sonum in sich haben und halten. ℟. Die Thon-benamsung ist nicht zu verstehen subjectivè, sondern effectivè, das ist / die Leiber welche einen sonum von sich geben / die werden thönend genennet/ nicht/als ob sie mit dem Thon afficiret und angefüllet seyen/

Der 1. Gegensatz/ alle Sinn ziehen sich auff ihr *objectum*.

Sonus hat etwas besonders für andern Sinnen.

Der 2. Gegensatz/ ein Ding könne nicht *medium* und *subjectum* seyn.

3. *Corpora* werdē von dē *sonis* denominirt.

seyen/sondern weil sie den sonum würcken und herfür bringen.

Caput IV.

Von den Eigenschaften der thonbaren Leiber.

WAnn thonbare Leiber mit ihrer collision einen Schall von sich geben sollen/so wird erfordert/ 1. daß sie die kraft haben/das intermedium corpus aufs allerschnelleste anzuschlagen/damit sind aber allein diejenige Leiber begabet/ welche von sich selbsten tüchtig sind/aufs allerheftigste sich anzustossen/dann dise allein können das mitten-stehende corpus arctissimè comprimiren, das gedruckte zum allerstärcksten und schnellesten impelliren, das fortgestossene zum allerbequemesten brechen und zerreiben. Solches geschicht desto besser/wann sie die Kraft haben/ sich einander fest zu widersetzen/auch zum allerschnellesten sich an einander zu stossen/dahero wann die Obsistentz und Wider-satz starck gnug ist/so kan eines deß andern Stoß desto kräftiger excipiren, sonderlich wann die zusammenstossung selbsten mit sonderbarer Stärck verbunden ist; diseRessistentz/ wann sie den Cörpern benommen ist/ sind sie nicht so gar tüchtig ad genesin soni, sondern sie erlangen eine Unvermöglichkeit in productione soni; e. gr. wann 2. Leiber/die sonst an und vor sich selbsten bequem gnug seyn/heftig an einander zu stossen/ dannoch aber gar weich/sittsam und mählich an einander geschlagen werden/ als wann ein Hand/ ein Tafel an die andere/ ohn einigen impetum geschlagen/ und gleichsam nur gezogen/ und mählich applicirt wird/ so geschicht dannenhero keine Brechung deß intermedii, conseq. auch keine Erthönung. 2. Gehört darzu celeritas ictus, dann weil der schnelle motus weiß nicht was für eine Erzitterung in den Leibern verursachet/ wird es billich

Das Mittel-*Corpus* muß nothwendig zerschlagen werden.

Starcke Ressistentz gehört darzu.

für das einige Fundament der gantzen Diversität / so im sono sich ereignet/gehalten. Dann nach dem diese Bewegung desto gröſſer oder geringerer/ desto stärcker oder schwächer geschiehet / so erthönen auch die Leiber iezt gröber oder reiner / als deß andernmals. Die Schnelligkeit aber dises motus rühret her von der Hefftig- und Behendigkeit deß anstossenden Leibs: wie nun die Härtigkeit/so in den Leibern ist / denselben die Kraft gibt/starck zu resistiren / wie auch die Ebene der Leiber dieselben tüchtig macht/zur genauen Anschlagung/also macht der schnelle motus violentiorem resistentiam, dahero geschichts/ daß alle weiche Leiber/als da ist ein Schwamm/Wolle/Nadel/ꝛc. einen unvernehmlichen sonum von sich geben; müssen also die thonbare Leiber seyn hart/eben/leicht / hohl und löcherichter/müssen auch gebürend und zimlicher massen an einander stuiret/auf einander gesetzet seyn. Leichte Cörper/wegen ihrer gleichen superficie, dardurch sie den gantzen Luft continuè aufhalten und zerschlagen können/machen einen starcken/leichten und klaren Thon: Ungleiche Cörper aber/und die noch darzu gar rauh seyn/ob eminentias suas depressiones, dardurch sie den Luft nicht gantz und gar/auch nicht einig und allein/weniger continuè, sondern nur stückweis zerschlagen und zerreiben/geben dannenhero auch einen unvollkommenen rauhen und halbierten sonum von sich. ex. gr. Ein Liecht/wañ dasselbe auf ein liechtere superficiem fällt/ so macht es auch einen gröſſern schein; wann Spreuer auf ein Dantz-platz gestreuet werden/so wird der Thon und die stimm der Dantzenden nicht so klar gehört/Ursach ist inæqualitas pavimenti, die Ungleiche deß Bodens: Also ein Saal/ der mit vielen Tapezereyen umhänget ist/gibt einen obtusen / verdunckelten und gedämpfften sonum von sich/ weil derselbe darinnen gleichsam erstöckt wird. Eine Music ist nicht so klar uñ ver-

Schnelle Bewegung thut viel darbei.

ursach eines rauhen und gelinden/ eines klaren uñ dunckeln Thons.

verständlich / wann die Kirch voller Leut / als wann sie gantz läer ist. 3. Hohle Leiber machen mehr ictus und Schläg / wegen ihrer Höle / darinnen auch die reflexio geschiehet / dann das intermedium corpus so darinnen verschlossen / thut mächtig viel zu einem längern und lautern sono. in dem dasselbe / wann es ausgeschlagen wird / gleich wieder an die hohle Seiten zuruck geschlagen wird. Wird also zum Thon erfordert fortis resistentia, celeritas ictuum, qualitas corporum, so dann auch die unabsetzliche Fortsetzung der Stuck und Theilen.

Hohle Leiber vergrössern den Thon.

Caput V.

Von mancherlei Arten deß Soni.

Vnderschiedliche species soni entstehen aus derselben manigfaltigen combination und Zusammen-fügung; Es ist ein langer und kurtzer / ein reiner und grober / ein gerader und wieder zuruckschlagender Thon. Es ist ein anderer sonus actu, ein anderer potentiâ, jenes sein Formal-subjectum ist Luft / Wasser und Feuer; dieses Eisen / Ertz / Silber / Gold / Stein / Holtz / und noch andere harte und leichte Cörper mehr. Ein anderer sonus geschiehet aus Zerbrechung deß Lufts / so da entstehet / wann feste Leiber zusammen gestossen werden; ein anderer nur ex allisione, wie der Luft von einem starcken Wind getriben / an einen festen Leib anschlägt / also die Lung / wann sie respiriret / so schlägt sie den Luft an die 2. Theil der tracheæ. Ein anderer sonus entstehet ex coitione, aus der Zusammen-gehung / als da geschicht in zerreissung eines Tuchs oder Papiers / dann damit nicht ein vacuum in der Natur gefunden werde / so lauffen die partes aëris gantz schnell zusammen an die Seiten deß Tuchs / da dann die ersten von den letzten getriben und gestossen / und also zerbrochen werden / daß sie einen sonum von sich geben.

Mancherley Abtheilung deß soni.

Vnderschiedliche Verursachung deß soni.

ben. Ein anderer entstehet extensione aëris, wann der Luft ausgedehnet wird/als da geschicht in den sibilis und Zischen; andere constrictione aëris, wann der Luft angestrenget und angehalten wird / als wie in den fistulis und Pfeiffen/ oder Hölen und Löchern / darein der Wind den Luft treibt und also anstrenget. Etliche soni sind natürlich / welche aus einem innerlich-angebornen principio, wann die Leiber an einander stossen/ formirt werden: etliche sind gewaltsam/welche ausserlich verursachet werden: jene sind zweierlei Art / etliche entstehen von lebhaften / etliche von leblosen Leibern; diese entstehen aus Bewegung deß Lufts / deß Winds/ꝛc. jene aus Kraft der bewegenden Seel/ welche letztere abermalen gar underschieden sind/nach dem die organa sind/welche sie herfür bringen. Summa/ differentiæ sonorum sind unendlich/gleich wie bei den Menschen der Underschied der Angesichter/deß Gangs/ der Zuneigung/ allerdings unaussprechlich / also auch die varietät der Stimmen / so aus Beschaffenheit corporum & organorum herfliesset.

Differentiæ sonorum unzahlbar.

Caput VI.

Von der nächsten Haupt-ursach deß Soni.

Luft ist niemalen ohne Thon und Schall.

DEr Luft/gleich wie er von unendlichen Bildern/ so von ihren objectis, durch das medium herfür schimmern/ erfüllet ist/also auch ebener massen mit unendlichen speciebus sonorum, under denen doch nur diese sich allein dem Gehör sinnlich præsentiren / welche mit einer sinnlichen Bewegung zu der hörenden Kraft im Ohr/proportionato modo deferiret und gebracht werden / derohalben/ wie die Natur aller Ding/in stäter Bewegung begriffen ist/also werden auch alle Ding mit einem beständigen motu beweget: aus dieser immerwärenden Bewegung entstehet die Zusammen-stossung der Leiber: aus diser collision, nach dem die corpora

pora ſonora beſchaffen ſind / entſtehen die unendliche Varietäten ſonorum, welche zwar nicht allezeit / aber wohl köndten vernommen werden / wann das Gehör entweder durch höhere Göttliche Kraft / oder vermittelſt eines ſonderbaren Ohr-Inſtruments / corroborirt und geſtärcket würde. Sagen alſo fürs 1. diß ſei der jenigen Leiber / ſo nach geſchehener Zuſammen-ſtoſſung ſich erthönen / Beſchaffenheit / daß in dem ſie reſonîren / darbei auch erzittern: aus ſolchem Erzittern entſtehet allererſt die Brechung deß Lufts / und hieraus der ſonus ſelbſten / nicht zwar / als ob ſolcher tremor, welcher auch ein ſpecies iſt deß impulſus, allezeit ſinnlich ſei / dann weil er aus unzahlbaren diadromis, hin- und wieder-lauffen beſtehet / ſo übertrifft er weit alle ſcharpfe Sinn und Sinn-ſchärpfigkeit / daß er mit äuſſerlichen Sinnen nicht kan vermercket werden: derſelbe geſchiehet aber / wann ein corpus, ſo an ein anders ſich ſchlägt / gleichſam gantz und gar in ſich ſelbſten erzittert / ſich räumlich beweget / durch ſolch Erzittern gleichſam mit kleinen Wellen und Nachfolgungen zerſchlagen wird. Diſes tremoris iſt ein iedes corpus fähig / es ſei feſt oder flüſſig / gleich- oder ungleicher Natur / hart oder weich / rauch oder leicht / ja daſſelbe erzittert nicht allein / ſondern macht auch den Luft / als das intermedium corpus, gleicher maſſen erzittern / alſo daß der Luft nach den undulationibus, ſucceſſionibus, tremoribus colliſi corporis, auch erzittern muß / daher ie bequemer die Leiber ſeyn ad tremorem, ie tüglicher ſind ſie auch den thon zu produciren. e.gr. Wer eine Saiten an einem Inſtrument nur ſänftiglich berühret / wird er alsbald vermercken / daß ſie erzittert / und einen lebendigen Thon von ſich gibet / alſo daß nicht nur die Augen ſolchen tremorem ſehen / ſondern auch die Hände fühlen: eine Glock / die nur ein wenig mit einer Nadel gerühret wird / erzittert gantz uñ gar / ſchlägt auch

Sonus iſt nichts anders / als eine Erzitterung.

Luft erzittert auch im ſono.

Welche Leiber zum thon die tüchtigste und untüchtigsten seyen.

auch den Luft continuis undulationibus, daher währt der Klang/ so lang der tremor währt: im gegentheil/ ie untüchtiger etliche Leiber zum erzittern seyn/ ie untüchtiger sind sie auch den sonum zu producirn, als da ist Wollen/Tuch/Wachs/Laimen/ Hartz/ꝛc. Sind also lang-ausgedehnte/ eherne/löcherichte/ hohle und schön ausgeputzte Leiber/ zum erzittern und erthönen zum allertüchtigsten/dargegen fixa, fest-stehende/ weiche/ungleiche/rauhe/ allzu-feste Leiber/ die erzittern zwar und erthönen/aber nicht so hell/klar und sinnlich/ als die andere. Sprichstu aber/wie kan es doch immer geschehen/ daß wann ein Maur nur ein wenig mit der Hand geschlagen wird/man doch den Thon und Schall auf der andern Seiten/ wann das Ohr zur Mauren gehalten wird/gantz vollkomlich hören und vernehmen kan? glaublich ists einmal nicht/daß das Erzittern intermediæ molis verstehe der Mauren/welche oftmals so grausam dick/daß sie auch nicht mit deß Archimedis seinen Instrumenten und Maurbrechern/kan beweget werden/disen sonum verursache: lächerlich ists auch/ daß etliche sagen/ der sonus werde per ambages auf die andere Seiten der Mauren gebracht: Aber wie da/ wann die Fenster genau verschlossen seyn/ wann einer in einem Thurn ist/der allenthalben zugemaurt ist/ da gantz und gar kein Ausgang zu finden/ wie solte da die Thönung geschehen? Oder gesetzt/ wann die Fenster eröfnet/und der sonus durch seine Umschweiff auf die andere Seiten gebracht würde/solte dann nicht ein wenig Zeit fürüber lauffen? da doch der sonus motu momentaneo, im Augenblick deferiret wird: dann so bald wir nur die Mauren anrühren und schlagen/alsbalden wird der sonus auf der andern Seiten gehöret/ muß also der sonus mitten durch die Maur hindurch gehen: aber wie? hic rhodus, hic saltus, ꝛc. Das ist das 2. so hierbei zu mercken/nemlich das intermedium

Wie der sonus eine gantz dicke Maur durchdringen könne?

corpus,

corpus, das ist ein zweifacher Luft eines ieden Dings/ der innerliche und der äusserliche. Dann gleich wie das Ohr / als das Hör-organum, neben dem äusserlichen Luft/ von Natur noch ein andern innerlichen ihme eingepfropften Luft hat/ also auch alle Ding haben neben dem äusserlichen/ einen innerlichen/ in ihren poris residirenden geheimen Luft / wie dann die lebendige Thier von Hippocrate corpora transpirativa genennet werden/ ja auch an den Fischen erfordert die Natur deß Lufts receptacula, nemlich die Lungen und Blasen/ damit auch im geringsten Ort nicht Mangel wäre dises hochnöthigen Elements/ dann weil alle Leiber bestehen aus ihren Material-stucken/ dise aber nicht alle zugleich vollkomlich mit einander überein kommen/ dannenhero hat die Natur disen innerlichen Luft einem ieden Ding eingepflantzet/ damit nirgends/ auch minimâ divisione continui, ein vacuum, welches der Natur so gar zuwider / entspringen und herühren möchte: ist also der Luft der einige dünne Leib/ der durch alle und iede/ auch die allergeringste spatia, diffundirt und eingetheilet ist/ welcher der schwachen und arbeitsamen Natur zu hülf kommen muß: ist also gewiß/ so bald 2. corpora an einander schlagen / so werden ihre tremores und undulationes in den nächsten Luft deriviret, diser aber/ weil er angefangen zu erzittern / durch das Erzittern der thönenden Leiber / erreget wieder ein andern tremorem in dem nächsten Luft/ und dasselbe continuo motu, fort und fort/ bis der sonus der hörenden Kraft im Menschen sich stellet / und daselbsten den innerlich-eingepflantzten Luft erreget und beweget / also endlich die sensation und Sinn-fühlung im Menschen verursachet / nicht anderster / als wie in einem stillen Wasser / wann ein Stein hinein geworffen wird/ eine Welle oder undulatio von der andern entstehet. Wann nun eine Maur geschlagen wird/ so erzittert zwar dieselbe

Der innerliche und äusserliche Luft wird erwisen in allen corporibus.

Wie der sonus ordine propagiret werde?

selbe nicht gantz und gar / so wenig der gantze Erdboden erzittert / wann ein Stück und Theil desselben beweget wird / sondern nur der jenige Theil der Mauren / so nahe bei dem thönenden Cörper ist / welcher auch mit den poris erfüllet ist / die machen dann / daß auch der Luft / so in den poris verborgen liget / erzittert: diser sonus aber erreget wieder ein andern Luft / und so fortan / bis daß er sich endlich per continuam propagationem vor die Ohren deß jenigen stellet / der auf der andern Seiten der Mauren stehet / daher / wann die Maur gar zu dick und fest wäre / so würde der sonus desto schwärlicher propagirt, und also gar nicht vernommen werden: dann wann ein corpus also fest und dick wäre / daß es die particulas aëris gar nicht admittirte, oder die particulæ aëreæ, so in den poris verborgen ligen / also gering wären / daß sie schwärlich erzittern köndten / so würde gantz kein sonus nicht vernommen werden. ex. gr. Wann iemand einen gläsern Krug (dann das Glas ist nicht porôs wie andere natürliche Leiber) gantz fest und steif hermeticè zubinden würde / und aber in demselben ein Mensch solte oder köndte verschlossen werden / würde er gantz im geringsten nichts / auch bei dem gröbsten Thon und Geräusch / vernehmen.

Was den *sonum* verhindere?

Consectarium 1. von einem Wunderstein in Schottland.

Tauber stein under dem man nichts hören kan.

HEctor Boëtius schreibt / in Schottland einer Landschaft Namens Pisa / sei ein grosser Stein / von den Einwohnern Surdus, der taube Stein genennet / darum / daß die jenige / so darunder verborgen ligen / ohnerachtet schon ein starcker sonus dabei erreget / oder sonsten ein grob Geschütz los geschossen wird / gantz nichts / als nur ein starcke Bewegung deß Lufts / verspüren / die Ursach ist kein andere / als excessiva soliditas, die unerhört / unzimliche / gantz überschreitende

Dichte

Dichte dises Steins/ so von der Natur also beschaffen ist/ daß er dem Luft/der äusserlich zur Erregung deß soni nötig ist/wegen seiner vollkommenen Zusamen-setzung aller und ieder theilen/allen Zutritt benimbt; so gehets auch in dem Gesicht/welches durch das medium diaphanum geschiehet/je klarer/heller und reiner dieses ist/ ie weiter und ferner es die species visibiles dem Gesicht herbei bringet: je dunckeler / neblichter / dämpfigter aber dasselbe / desto untüchtiger es auch zum sehen ist. ex. gr. Man nehme ein Blat vom Spießglas/auch das allerdünneste und zarteste/ und sehe dardurch/so wird er so klar alles für augen sehen/ als wann er gantz nichts hätte zwischen dem Aug/und dem objecto; Er nehme aber 2. Bläter/so wird er zwar alles wieder klar sehen/aber nicht wie zuvor: über das nehme er das blat dreifach/so werden ihm die objecta schon dunckeler vorkommen/ und das je länger ie dunckler / ie mehr er die gedachte Bläter vermehren und häuffen wird / bis daß sie gantz zum dicken/dunckeln/unscheinbaren corpore werden/dardurch das Gesicht nicht penetriren kan/dann durch die Multiplication der Bläter/so wegen ihrer Menge in ein corpus opacum degeneriren/wird dem Gesicht ein Hindernus geleget / daß es sein objectum nicht erreichen kan/ohnerachtet in demselben dicht-dunckeln Leib ein häufiger Luft verborgen liget / die sichtbare Sinn-bilder dem Gesicht beizubringen. Gleicher massen verhält sichs auch mit dem sono, dann wann ein hültzerne/ ehrine/oder andere zum Thon tüchtige Tafel gemachet / und in eine Maur gesetzet würde/so ist es gewiß aus dem Gegen-satz/ der sonus würde so leicht vernommen werden / als wann gantz nichts zwischen dem sono und deß Menschen Ohr interponirt wäre: nun gsetzt aber/ die Tafel würde dupliret,also/daß die andere der ersten gar genau appliciret würde/so ist es gewiß/daß der sonus nicht mehr so hell und klar/wie vorhin/ auf der andern seiten erschallen würde/ solte nun die Tafel triplicirt werden/ so würde man zwar den Thon noch hören/aber schon etwas gröbers und dunckelers/

Gleichnis vom Gesicht.

Kunst-prob von einer Tafel/ dardurch man nichts höret.

ckelers/conseqq. nach der Menge solcher Tafeln/ welche præcisè einander müssen beigefüget werden / würde derselbe ie länger ie obtuser fallen / bis die Tafeln zu solcher Dicke kommen werden / daß man gantz nichts mehr wird hören können/ dañ wiewol der Luft häuffig ist zwischen den Tafeln/so ist er doch/wegen der vielfältigen discontinuation, so ihme gantz zuwider/nicht fähig/ die species audibiles zu empfangen / kan auch gantz nicht erzittern / dannenhero weil er gleichsam in der Mitten absorbiret und dissipiret, also zur propagation deß soni gantz untüchtig gemacht ist / kan er sich auf keinerlei weis / auf der andern Seiten der hörenden Kraft deß Ohrs sich stellen.

Consectarium 2. Ob auch ein Sonus im Wasser sei?

Aus besagtem erhellt/wie doch/und auf was weis/der sonus innerhalb deß Wassers geschehen: oder wann er ausser demselben geschehen / wie er im Wasser könne vermercket werden: dann weil das Wasser gleichsam ein dicker Luft ist / ja der Potentz nach der Luft selbsten/ dannenhero wann 2. Leiber in demselben sich mächtig stossen/ kan der sonus nicht anderster durch das tremulirende medium fortgeführet werden/ als wie das Gesicht durch einen neblichten Luft / und sich also vor den Ohren præsentiren: dann wann die collisio im Wasser geschehen ist/ mercket man alsbalden ein undulation, nach diser ein andere/und so fortan/bis daß solche Erzitterunge deß Wassers/ als soni vectores, bis an das öberste deß Wassers continuirt werden/da sie dann sensibiliter erscheinen/uñ von dannen endlich durch die Luft bis zu den Ohren gebracht werden: ist probiret worden bei den Melitensischen urinatoribus, welche wann sie dactylos, Finger-muscheln suchen wollen (ist eine Art der Austern/welche im Wasser mitten under den Felsen verborgen stecken/und nicht können bekomen werden / die Stein werden dann zerspalten) so lassen sie sich under das Wasser hinunder: da ist einmals

undulatio aquæ ist ein Beweiß/ daß im Wasser auch ein *sonus* sei.

Prob von den *urinatoribus.*

mals der autor selbsten zugegen gewesen/ut curiosus spectator, alles fleissig in acht genommen/hat gesehen/daß/ so bald sie den Felsen under dem Wasser geschlagen und gehauen/sihe/so balden hat sich das Wasser gantz vollkömlich in superficie, und zwar auf einen ieden Schlag/ gekrümmet und bewogen/ nicht anderster/ als wann es von einem gelinden Wind bewogen würde/nach der Bewegung aber deß Wassers/wurde ein stumpfer sonus vernommen/und diß nach ieden Streichen: welches dann ein offenbarliches Zeichen ist der undulation, welche von den ictibus verursachet/ mitten durch das Wasser bis zu der superficie sind continuirt worden; nach dem sie aber gantz unden auf dem Boden gleiche ictus gethan/hat man in superficie aquæ gantz keine crispationes verspüren können/dargegen haben sie in der Mitten oder Höhe deß Felsen gehauen/ hat man dort zimlich merckliche/ hier aber die allergrösseste crispation vermercken können. Daraus zu schliessen/undulationes im Wasser verhalten sich eben/wie die soni, so durch ein dicke molem hindurch getriben werden/ und die collisio muß gar hefftig seyn/damit der sonus kan gehöret werden/daraus erscheint/warum der motus der Fisch im Wasser/ welche zweiffels frei einen sonum von sich geben/doch ausser dem Wasser nicht vermercket werden? die Ursach ist/weil die geringe collisio gar schwächliche undulationes verursachet/ welche/ ehe sie ad superficiem herfür dringen/ wieder vergehen. Ist eben auch die Ursach/warum das Sicilianische Meer auch zur allerheitersten und stillesten Zeit/ dannoch ohne underlas crispum, krumm und kraus sei wegen der stätigen undulationen, gleichsam als wann es mit stätigen Winden agitiret würde? R. Weil dasselbige mächtige æstus erleidet/hefftig in sich selbsten siedet und aufschwallet/auch gantz schnelle/ iedoch widrige fluctus hat/die mit solcher Ungestüm dahin getriben werden/daß sie auch den grund deß Meers bewegen: dannenhero entstehet diese unaufhörliche crispation; ja/als der autor Anno 1638. di-

Warum der *motus* der Fisch im Wasser nie vermercket werde?

Warum das Sicilische Meer ohn underlas mit *crispatiõibꝰ* sich bewege?

ses Meer erforschet/hat er nicht nur einmalen/darzu gar eigentlich die Kracher der Kieselstein/ so unden im Boden von Hitz beweget worden/vernommen / aus deren mächtiger Zusammenschlagung nothwendig undationes und Wellen-bewegungen entstehen müssen / und weil dieselbe bis an superficiem deß Wassers gelangen/ist es kein wunder / daß das Meer so vielen crispationibus underworffen ist.

Consectar. 3. de Vacuo in Natura.

OB ein läeres Ding in der Natur aller Ding / warhaftig und eigentlich also genennet/ könne und solle zugelassen werden/wird von den Philosophis mächtig bestritten; etliche von den Neuern haben es mit einer experimentischen Prob festiglich beweisen wollen / so zwar erstlich von Torricello einem fürtreflichen Mathematico deß Großfürsten in Hetrurien erfunden / und dem autori erstmals zu Rom/ von Joh. Carolo Medices, einem vornehmen Cardinal/ist gezeiget worden. ex. gr. tubus vitreus, ein gläsern Canal oder Rohr / unden gantz zugeschlossen / wird oben durch das orificium und offene Mundloch mit Queckſilber angefüllt / und wann es umgekehret ist/wird dasselbe in ein Gefäs gedunckt/ welches auch zimlich mit Queckſilber angefüllet ist / darüber wird nachgehends Wasser gegossen/darnach wird das orificium mit einem Finger zugeschlossen/damit nichts herausser fliesse; so bald der tubus in das Gefäs gethan wird/so steigt der mercurius drinn/ weil er nun Raum bekomen/ hinab/darnach wieder ein wenig hinauf/wieder hinab/uñ das so lang/bis er sich also etlich mal librirt,gewogen und aufgehoben/in dem understen Theil deß tubi ruhet und sitzen bleibt/und läst also/nach der Meinung diser subtilen Philosophen/den öbern Theil deß tubi läer/sine corpore succedente, daraus schliessen sie dann / das spatium in dem öbern Theil deß tubi gelassen / sei warhaftig und eigentlich das vacuum, weil es nicht geschehen können/daß underdessen ein ander corpus in den Ort deß weggehenden

Kunst-Prob der neuen Philosophen/ quod detur vacuum?

den mercurii hätte können gebracht werden. Aber weit gefehlt/ victoria ante triumphum! Verständige Philosophi erklären auf mancherlei weis diesen läeren Raum *in dem* tubo überbliben: Etliche schliessen zwar den Luft aus/ setzen aber hinein ein anderes subtiles corpus, das allerdings dem Liecht gleich sei/ der Klarheit nach/ welches sie ætherem nennen/ diser/ weil er über alle Welt-Cörper diffundirt und ausgebreitet sei/ alle und iede poros, aller und ieder Leiber/ gantz innig und genau durchtringe/ deßwegen auch bei dem mercurio in d' röhren intimè zugegen sei/ so sei es dahero kein wunder/ wañ der mercuri' weicht/ daß der æther an statt deß lufts daselbsten verbleibe: Andere vermeinen der äusserliche Luft, die Notfäll der arbeitsamen uñ schwachen Natur zu ersetzē/ penetrire auch die poros deß glases: andere vermeinen der Luft penetrire in den tubum, nicht zwar per tubos, sondern an den seitē deß tubi und mercurii, per cylindracea eorundem confinia, periplam extimam superficiem, dann der mercurius nehme nicht so genau und eng alle Seiten und Eck deß tubi ein/ daß nicht allezeit etwas wenigs Luft an statt deß weggehenden mercurii sich setzen und eintringen köndte/ sonderlich wann die Natur laboriret, ihr selbsten gleichsam wehe thut: Andere vermeinen/ die läergelassene spatia werden erfüllt mit einer andern gantz dünnen subtilen Substantz/ oder von dem spiritu, der von dem mercurio expiriret und ausgehet. Wir lassen solche Meinungen/ sagen aber für gewiß/ daß daselbsten kein vacuum nicht seyn könne/ weil in demselben ein heller sonus offenbarlich vermercket wird/ welches dann vor disem zu Rom/ von Caspare Berthio, einem sinnreichen Mathematico, mit disem Experiment ist erwisen worden: derselbe hat einen bleyern Canal/ 100. Schuhe lang/ eines Fingers dick/ zurichten lassen/ deme er oben ein gläserne Schale/ von zimlicher Dicke/ mit fleis zu disem End gemachet/ aufgesetzt/ auch mit solchem Fleiß den Hals deß tubi verwahret/ daß aller Zugang dahin dem Luft ist benommen gewesen/ da

Underschidliche Meinungen von disem *vacuo*.

Ob im *vacuo* ein *sonus* geschehen könne?

hat nun der autor den Rath geben/er solte innerhalb der Schalen ein Glöcklein sambt einem kleinen Hammer/an der Seiten der Schalen anhängen / welches er auch mit solcher dexterität gethan / daß der eiserne Hammer äusserlich von einem Magnet herbei gezogen und aufgehoben / so bald er vom Magnet ist freigelassen worden/ hat er mit seinem eigenen Gewicht/damit er an das Glöcklein angeschlagen/einen sonum, Thon und Schall verursachet. Nach dem nun alle requisita zu dem bevorstehenden Experiment verschaffet worden / hat dieser Berthius den gantzen tubum mit der Schalen / mit Wasser angefüllt/auch am andern End das Mundloch mit einem epistomio verschlossen/darauf in ein Faß mit Wasser eingetaucht; nach dem dieses geschehen / hat man die Mundschrauben oder das Hänlein eröfnet/da ist das Wasser in dem bleyern Canal hinab geflossen / doch nicht gantz und gar sich entläret/sondern ohngefehr bei 10. Schuh intra tubum stehen verbliben / nicht anderster/als wie zuvor mit dem Queckſilber/ in den gläsernen tubum eingeschlossen/geschehen ist. Die meisten haben hieraus schliessen wollen/das jenige spatium, so vom Wasser sei verlassen worden / sei nothwendig das vacuum, weil ja kein ander corpus dahin hab komen können; dieselbe aber öffentlich zu confundiren, hat der autor den Magnet in die Hand genommen/denselben äusserlich an die gläserne Schalen/ doch gerad gegen dem eisernen Hammer über gehalten/ welcher alsobalden denselben an sich gezogen / aufgehoben/und nach dem derselbe weggethan worden / hat der Hammer proprio pondere an das Glöcklein angeschlagen/und einen reinen/hellen sonum von sich geben. Jene haben zwar behärten wollen / daß auch im vacuo ein sonus geschehen könne: die Verständigsten aber haben aus disem öffentlichen Experiment gesehen / daselbsten könne nit nichts ein vacuum seyn/ da solche offenbare Zeichen deß Lufts in dem sono gezeiget würden. Sprichstu aber/ wie/und auf was weise/durch was für verborgene Weg/

Ein schöne Kunst-prob wider das vorgebene vacuum.

kan

kan dann der Luft sich in den Ort deß weichenden Wassers substituiren? R. Sag mir zuvor/wie doch der Magnet das Glas und andere gar harte Leiber/auch wie das Liecht den allerfesten Crystall durchtringen kan? dann die laborirende Natur hat solche verborgene/ geheime Weg und Gäng/ daß sie mit Menschlichem Verstand nicht können begriffen werden: bleibt also darbei/ob schon das vacuum in der Natur müglich wäre/ könte doch in demselben kein sonus nimmermehr geschehen; dann weilen der sonus ist ein affectio aëris, ja weil der Luft ist die material-Ursach deß soni, so muß es nothwendig/wans an disem mangelt/ auch an jenem ermanglen. Wie der Luft in einen unzugänglichen Ort gelange?

Caput VII.

De Anatomia Auris.

GEwißlich/wer die wunderbare Providentz und Fürsorg deß groß-gütigen Gottes im Himmel/in Erbau- und Zurichtung der Sinn-Werckzeug im Menschlichen Leib/auch den Wunder-fleis der Natur / als Gottes Kunst/in ordentlicher Zusammen-setzung derselben/ tiefgründlich gnug erforschet hat / der muß nothwendig bekennen/kein Fatum noch Stoisches Geschick / kein blindglücklicher Zusammen-fluß der atomorum, hab solcher Wunder-Sachen Werckmeister seyn können. Von dem Ohr allein dißmals zu reden/ist dasselbe ein leibliches Instrument/aus underschiedlichen Stücken bestehend/so von der Natur in allen lebendigen Thieren/die sonos zu vernehmen/ist disponirt und zugerichtet worden. Diß organum ist in etlichen Thieren gantz sichtbar und offenbar/ in etlichen ligt dise Kraft gantz verborgē/und also schwärlich zu finden: dann die Fisch/welche keine Lungen haben/ damit sonsten andere Thier den Luft an sich ziehen/ und wieder von sich lassen/in welchem Theil sie hören/ist ungewiß/ob die Löcher vor den Augen gesetzet/zum hören oder riechen gegeben seyen? ja etliche derselben haben gar keine Ohren / dann die keine Augen / haben auch keine Ohren/ wie die Meerschnecken/ Austern/ &c. welche/ wie- Wunderbare Providentz Gottes. Ohr was es sei? Fisch ob sie auch Ohren haben und hören?

wol sie sich zusamen ziehen/wann sie mit den eisern Fischangeln gesucht werden/ iedoch scheints/ daß sie mehr aus Bewegung deß Wassers fühlen/als von einer Erthönung hören solten. Bei den jenigen Fischen aber/welche respiriren und Lungen haben/als die Wallfisch/Meerschwein/ Meer-Ochsen/ꝛc. da sind die Ohren nicht verborgen/wiewol der äussere Zugang zu denselben gar schwär zu erforschen ist. Gleich wie aber die Fisch innerhalb deß Wassers/als in einem gar zu dicken/ ungeschickten medio soni, so die species soni mehr retardiren als promoviren, gar obtusè, stumpf und schwach hören / also haben sie auch kein solch auserlesenes organum deß Gehörs/. wie andere irdische Thier/welche in medio aëreo wohnen und leben: bei denen ist das Ohr aggregatum quoddam, aus underschiedlichen/manigfaltigen/ungleichen / under sich selbst underschidenen Dingen/zusammen gesetzet/die doch alle wol wunder-würdig seyn. Dann dises organum, welches äusserlich im Haupt gar schön herfür scheint/ ist mit seinen ductibus meatibus, welches gleichsam sonorum semitæ seyn/ mit einer wunderlichen Ordnung aus- und eingetheilt/mit seinen cavernulis zu manigfaltigem Gebrauch ausgehölet / mit den ossiculis als mit Stützen gebildet/mit den nervis und musculis ausgedehnet/mit dem innerlich eingepflantzten Luft lebhaftig gemachet / daß sie œconomiam absolutissimam, ein gantz vollkommene Haushaltung und Zurichtung deß Ohrs darstellet. Es ist aber das Ohr zweifach/innerlich und äusserlich: jenes hat seinen Sitz in osse petroso, zwischen den jenigen meatibus, welche wie die Brüst herfür schwellen / daher sie von den Griechen mammosum quid genennet werden: dieses ist äusserlich auf beeden Seiten deß Haupts/ gantz groß/ als wie Flügel oder Wannen ausgespannet; jenes ist componirt von 5. ductibus, 3. cavernulis, tympano, 3. ossiculis, 2. musculis, wie auch Senn-Blut- und Lebens-Adern/letzlich vom innerlichen eingepflantzten Luft: dises bestehet aus seinen partibus, als Haut/ Knorpel/ Fleisch/

Wunderbare Zurüstung deß Ohrs.

Das innerlich und äusserliche Ohr.

Fleisch/ Band / 6. Muscheln / underschiedlichen Blut- Senn- und Lebens-Adern.

Caput VIII.

Von dem innerlichen Ohr.

Dieses hat 5. Gäng/ Weg oder Strassen/ dardurch der sonus in den innerlichen terminum deß Gehörs gelanget: der 1. ist gleichsam der vornehmste und königliche Weg/ meatus auditorius genennet/ ist bei den Knaben gantz und gar knorpelicht/ bei den Erwachsenen halb beinicht/ bei den Alten gantz beinern. Der 2. findet sich in der innerlichen Weite der Hirnschalen/ auf der letzern seiten deß processus petrosi, darein er gleichsam gehauen und gegraben ist/ daher gehet er obliquè und äusserlich zu dem mittlern Sitz dieses felsichten Gangs / da er nur tenui squama von den 2. innern Hölen deß rechten Ohrs underschieden ist. Der 3. ist einem runden caniculo gantz gleich/ und weil er im Anfang/ wie ein geringer Federkiel/ etwas weit uñ groß/ so wird er von der äusserlichen cochleâ deß felsicht und steinichten Gangs hinein in das innere Ohr geführet/ dannenhero/ weil er auch etwas obliquè gehet/ so penetrirt er in der mitten der 4. Löcher dasselbe gantze Bein. Der 4. Gang ist von disem auch tenui squamâ doch beinern/ abgerissen und underschieden/ welcher eben auch in solche Höle geführet wird/ darein auch der 5. sich ziehet und endiget. Tympanum acusticum wird also genennet das Hörhäutlein/ entweder weil es wie die Heer- und Kriegs-trummeln/ der Ohr-schnecken übergespannt/ und diß mit jenem überzogen ist/ oder weil dasselbe von dem Luft und Schall/ wie ein Trummel oder Paucken mit dem Schlegel/ geschlagen und gerühret wird/ heist auch myrinx, weil es den innerlichen Luft von dem äusserlichen underscheidet; es ist aber dises Häutlein under allen das dünneste und zarteste/ einem spinnen-geweb gantz gleich/ doch hat es ein geringe densitet, ist hell und durchsichtig/ wie ein Spiegel/ hat gantz keine asperitet,

Das Ohr hat 5. meatus.

Die Ohr-trummel wie sie beschaffen.

selbe nicht gantz und gar / so wenig der gantze Erdbodem erzittert / wann ein Stück und Theil desselben beweget wird / sondern nur der jenige Theil der Mauren / so nahe bei dem thönenden Cörper ist / welcher auch mit den poris erfüllet ist / die machen dann / daß auch der Luft / so in den poris verborgen liget / erzittert: diser sonus aber erreget wieder ein andern Luft / und so fortan / bis daß er sich endlich per continuam propagationem vor die Ohren deß jenigen stellet / der auf der andern Seiten der Mauren stehet / daher / wann die Maur gar zu dick und fest wäre / so würde der sonus desto schwärlicher propagirt, und also gar nicht vernommen werden: dann wann ein corpus also fest und dick wäre / daß es die particulas aëris gar nicht admittirte, oder die particulæ aëreæ, so in den poris verborgen ligen / also gering wären / daß sie schwärlich erzittern köndten / so würde gantz kein sonus nicht vernommen werden. ex. gr. Wann iemand einen gläsern Krug (dann das Glas ist nicht porôs wie andere natürliche Leiber) gantz fest und steif hermeticè zubinden würde / und aber in demselben ein Mensch solte oder köndte verschlossen werden / würde er gantz im geringsten nichts / auch bei dem gröstẽ Thon und Geräusch / vernehmen.

Was den *sonum* verhindere?

Consectarium 1. von einem Wunderstein in Schottland.

Taubet stein under dem man nichts hören kan.

HEctor Boëtius schreibt / in Schottland einer Landschaft Namens Pisa / sei ein grosser Stein / von den Einwohnern surdus, der taube Stein genennet / darum / daß die jenige / so darunder verborgen ligen / ohnerachtet schon ein starcker sonus dabei erreget / oder sonsten ein grob Geschütz los geschossen wird / gantz nichts / als nur ein starcke Bewegung deß Lufts / verspüren / die Ursach ist kein andere / als excessiva soliditas, die unerhört / unzimliche / gantz überschreitende

Dichte

Dichte dises Steins/ so von der Natur also beschaffen ist/ daß er dem Luft/der äusserlich zur Erregung deß soni nötig ist/wegen seiner vollkommenen Zusamen-setzung aller und ieder theilen/allen Zutritt benimbt; so gehets auch in dem Gesicht/welches durch das medium diaphanum geschiehet/je klarer/heller und reiner dieses ist/ ie weiter und ferner es die species visibiles dem Gesicht herbei bringet: je dunckeler / neblichter / dämpfigter aber dasselbe / desto untüchtiger es auch zum sehen ist. ex. gr. Man nehme ein Blat vom Spießglas/auch das allerdünneste und zarteste/ und sehe dardurch/so wird er so klar alles für augen sehen/ als wann er gantz nichts hätte zwischen dem Aug/und dem objecto: Er nehme aber 2. Bläter/so wird er zwar alles wieder klar sehen/aber nicht wie zuvor: über das nehme er das blat dreifach/so werden ihm die objecta schon dunckeler vorkommen/ und das je länger ie dunckler / ie mehr er die gedachte Bläter vermehren und häuffen wird / bis daß sie gantz zum dicken/dunckeln/unscheinbaren corpore werden/dardurch das Gesicht nicht penetriren kan/dann durch die Multiplication der Bläter/so wegen ihrer Menge in ein corpus opacum degeneriren/wird dem Gesicht ein Hindernus geleget / daß es sein objectum nicht erreichen kan/ohnerachtet in demselben dicht-dunckeln Leib ein häufiger Luft verborgen liget / die sichtbare Sinn-bilder dem Gesicht beizubringen. Gleicher massen verhält sichs auch mit dem sono, dann wann ein hültzerne/ ehrine/oder andere zum Thon tüchtige Tafel gemachet / und in eine Maur gesetzet würde/so ist es gewiß aus dem Gegen-satz/ der sonus würde so leicht vernommen werden / als wann gantz nichts zwischen dem sono und deß Menschen Ohr interponirt wäre: nun gesetzt aber/ die Tafel würde dupliret,also/daß die andere der ersten gar genau appliciret würde/so ist es gewiß/daß der sonus nicht mehr so hell und klar/wie vorhin/ auf der andern seiten erschallen würde/ solte nun die Tafel triplicirt werden/ so würde man zwar den Thon noch hören/aber schon etwas gröbers und dunckelers/

Gleichnis vom Gesicht.

Kunst-prob von einer Tafel/ dardurch man nichts höret.

ckelers/conseqq. nach der Menge solcher Tafeln/ welche præcisè einander müssen beigefüget werden / würde derselbe ie länger ie obtuser fallen / bis die Tafeln zu solcher Dicke kommen werden / daß man gantz nichts mehr wird hören können/dañ wiewol der Luft häuffig ist zwischen den Tafeln/so ist er doch/wegen der vielfältigen discontinuation, so ihme gantz zuwider/nicht fähig/ die species audibiles zu empfangen / kan auch gantz nicht erzittern / dannenhero weil er gleichsam in der Mitten absorbiret und dissipiret, also zur propagation deß soni gantz untüchtig gemacht ist / kan er sich auf keinerlei weis / auf der andern Seiten der hörenden Kraft deß Ohrs sich stellen.

Consectarium 2. Ob auch ein Sonus im Wasser sei?

ALs besagtem erhellt/wie doch/und auf was weis/der sonus innerhalb deß Wassers geschehen: oder wann er ausser demselben geschehen / wie er im Wasser könne vermercket werden: dann weil das Wasser gleichsam ein dicker Luft ist / ja der Potentz nach der Luft selbsten/ dannenhero wann 2. Leiber in demselben sich mächtig stossen/ kan der sonus nicht anderster durch das tremulirende medium fortgeführet werden/ als wie das Gesicht durch einen neblichten Luft / und sich also vor den Ohren præsentiren: dann wann die collisio im Wasser geschehen ist/ mercket man alsbalden ein undulation, nach diser ein andere/und so fortan/bis daß solche Erzitterunge deß Wassers/ als soni vectores, bis an das öberste deß Wassers continuirt werden/da sie dann sensibiliter erscheinen/uñ von dannen endlich durch die Luft bis zu den Ohren gebracht werden; ist probiret worden bei den Melitensischen urinatoribus, welche wann sie dactylos, Finger-muscheln suchen wollen (ist eine Art der Austern/welche im Wasser mitten under den Felsen verborgen stecken/und nicht können bekomen werden / die Stein werden dann zerspalten) so lassen sie sich under das Wasser hinunder: da ist einsmals

undulatio aquæ ist ein Beweiß/ daß im Wasser auch ein *son*? sei.

Prob von dē *urinatoribus.*

mals der autor selbsten zugegen gewesen/ut curiosus spectator, alles fleissig in acht genommen/hat gesehen/daß/ so bald sie den Felsen under dem Wasser geschlagen und gehauen / sihe / so balden hat sich das Wasser gantz völlkömlich in superficie, und zwar auf einen ieden Schlag/ gekrümmet und bewogen/ nicht anderster / als wann es von einem gelinden Wind bewogen würde / nach der Bewegung aber deß Wassers/wurde ein stumpfer sonus vernommen/und diß nach ieden Streichen: welches dann ein offenbarliches Zeichen ist der undulation, welche von den ictibus verursachet/ mitten durch das Wasser bis zu der superficie sind continuirt worden ; nach dem sie aber gantz unden auf dem Boden gleiche ictus gethan/hat man in superficie aquæ gantz keine crispationes verspüren können / dargegen haben sie in der Mitten oder Höhe deß Felsen gehauen / hat man dort zimlich merckliche/ hier aber die allergrösseste crispation vermercken können. Daraus zu schliessen/undulationes im Wasser verhalten sich eben/wie die soni, so durch ein dicke molem hindurch getriben werden / und die collisio muß gar hefftig seyn/damit der sonus kan gehöret werden/daraus erscheint/warum der motus der Fisch im Wasser/ welche zweiffels frei einen sonum von sich geben/doch ausser dem Wasser nicht vermercket werden? die Ursach ist/weil die geringe collisio gar schwächliche undulationes verursachet/ welche/ ehe sie ad superficiem herfür dringen / wieder vergehen. Ist eben auch die Ursach/warum das Sicilianische Meer auch zur allerheiterstẽ und stillesten Zeit / dannoch ohne underlas crispum, krumm und kraus sei wegen der stätigen undulationen , gleichsam als wann es mit stätigen Winden agitiret würde? R. Weil dasselbige mächtige æstus erleidet/hefftig in sich selbsten siedet und aufschwallet/auch gantz schnelle/ iedoch widrige fluctus hat/die mit solcher Ungestüm dahin getriben werden/daß sie auch den grund deß Meers bewegen : dannenhero entstehet dise unaufhörliche crispation; ja/als der autor Anno 1638. di-

Warum der *motus* der Fisch im Wasser nie vermercket werde?

Warum das Sicilische Meer ohn underlas mit *crispatiõibꝰ* sich bewege?

ses Meer erforschet/hat er nicht nur einmalen/darzu gar eigentlich die Kracher der Kieselstein/ so unden im Boden von Hitz beweget worden/vernommen / aus deren mächtiger Zusammenschlagung nothwendig undationes und Wellen-bewegungen entstehen müssen / und weil dieselbe bis an superficiem deß Wassers gelangen/ist es kein wunder / daß das Meer so vielen crispationibus underworffen ist.

Consectar. 3. de Vacuo in Natura.

OB ein läeres Ding in der Natur aller Ding / warhaftig und eigentlich also genennet/ könne und solle zugelassen werden/wird von den Philosophis mächtig bestritten; etliche von den Neuern haben es mit einer experimentischen Prob festiglich beweisen wollen / so zwar erstlich von Torricello einem fürtreflichen Mathematico deß Großfürsten in Hetrurien erfunden / und dem autori erstmals zu Rom/ von Joh. Carolo Medices, einem vornehmen Cardinal/ist gezeiget worden. ex. gr. tubus vitreus, ein gläsern Canal oder Rohr / unden gantz zugeschlossen / wird oben durch das orificium und offene Mundloch mit Queckſilber angefüllt / und wann es umgekehret ist/wird dasselbe in ein Gefäs gedunckt/ welches auch zimlich mit Queckſilber angefüllet ist / darüber wird nachgehends Wasser gegossen/darnach wird das orificium mit einem Finger zugeschlossen/damit nichts herausser fliesse; so bald der tubus in das Gefäs gethan wird/so steigt der mercurius drinn/ weil er nun Raum bekomen/ hinab/darnach wieder ein wenig hinauf/wieder hinab/uñ das so lang/bis er sich also etlich mal librirt,gewogen und aufgehöben/in dem understen Theil deß tubi ruhet und sitzen bleibt/und läst also/nach der Meinung diser subtilen Philosophen/den öbern Theil deß tubi läer/sine corpore succedente, daraus schliessen sie dann / das spatium in dem öbern Theil deß tubi gelassen / sei warhaftig und eigentlich das vacuum, weil es nicht geschehen können/daß underdessen ein ander corpus in den Ort deß weggehen-

Kunst-Prob der neuen Philosophen/ quod detur vacuum?

den

den mercurii hätte können gebracht werden. Aber weit gefehlt/ victoria ante triumphum! Verständige Philosophi erklären auf mancherlei weis diesen läeren Raum *in* dem tubo überbliben; Etliche schliessen zwar den Luft aus/setzen aber hinein ein anderes subtiles corpus, das allerdings dem Liecht gleich sei/ der Klarheit nach/ welches sie ætherem nennen/ diser/ weil er über alle Welt-Cörper diffundirt und ausgebreitet sei/ alle und iede poros, aller und ieder Leiber/ gantz innig und genau durchtringe/ deßwegen auch bei dem mercurio in d' röhren intimè zugegen sei/ so sei es dahero kein wunder/ wañ der mercuri weicht/ daß der æther an statt deß lufts daselbsten verbleibe; Andere vermeinen der äusserliche Luft, die Notfäll der arbeitsamen uñ schwachen Natur zu ersetzē/ penetrire auch die poros deß glases; andere vermeinen der Luft penetrire in den tubum, nicht zwarper tubos, sondern an den seitē deß tubi und mercurii, per cylindracea eorundem confinia, per ipsam extimam superficiem, dann der mercurius nehme nicht so genau und eng alle Seiten und Eck deß tubi ein/ daß nicht allezeit etwas wenigs Luft an statt deß weggehenden mercurii sich setzen und eintringen köndte/ sonderlich wann die Natur laboriret, ihr selbsten gleichsam wehe thut; Andere vermeinen/ die läergelassene spatia werden erfüllt mit einer andern gantz dünnen subtilen Substantz/ oder von dem spiritu, der von dem mercurio expiriret und ausgehet. Wir lassen solche Meinungen/ sagen aber für gewiß/ daß daselbsten kein vacuum nicht seyn könne/ weil in demselben ein heller sonus offenbarlich vermercket wird/ welches dann vor disem zu Rom/ von Caspare Berthio, einem sinnreichen Mathematico, mit disem Experiment ist erwisen worden: derselbe hat einen bleyern Canal/ 100. Schuhe lang/ eines Fingers dick/ zurichten lassen/ deme er oben ein gläserne Schale/ von zimlicher Dicke/ mit fleis zu disem End gemacher/ aufgesetzt/ auch mit solchem Fleiß den Hals deß tubi verwahret/ daß aller Zugang dahin dem Luft ist benommen gewesen/ da

Underschidliche Meinungen von disem vacuo.

Ob im vacuo ein sonus geschehen könne?

hat nun der autor den Rath geben/er solte innerhalb der Schalen ein Glöcklein sambt einem kleinen Hammer/an der Seiten der Schalen anhängen / welches er auch mit solcher dexterität gethan / daß der eiserne Hammer äusserlich von einem Magnet herbei gezogen und aufgehoben / so bald er vom Magnet ist freigelassen worden/ hat er mit seinem eigenen Gewicht/damit er an das Glöcklein angeschlagen/einen sonum, Thon und Schall verursachet. Nach dem nun alle requisita zu dem besorstehenden Experiment verschaffet worden / hat dieser Berthius den gantzen tubum mit der Schalen / mit Wasser angefüllt/auch am andern End das Mundloch mit einem epistomio verschlossen/darauf in ein Faß mit Wasser eingetaucht; nach dem dieses geschehen / hat man die Mundschrauben oder das Hänlein eröfnet/da ist das Wasser in dem bleyern Canal hinab geflossen / doch nicht gantz und gar sich entläret/sondern ohngefehr bei 10. Schuh intra tubum stehen verbliben / nicht anderster/als wie zuvor mit dem Queckſilber/ in den gläsernen tubum eingeschlossen/geschehen ist. Die meisten haben hieraus schliessen wollen/das jenige spatium, so vom Wasser sei verlassen worden / sei nothwendig das vacuum, weil ja kein ander corpus dahin hab komen können; dieselbe aber öffentlich zu confundiren, hat der autor den Magnet in die Hand genommen/denselben äusserlich an die gläserne Schalen/ doch gerad gegen dem eisernen Hammer über gehalten/ welcher alsobalden denselben an sich gezogen / aufgehoben/und nach dem derselbe weggethan worden / hat der Hammer proprio pondere an das Glöcklein angeschlagen/und einen reinen/hellen sonum von sich geben. Jene haben zwar behärten wollen / daß auch im vacuo ein sonus geschehen könne: die Verständigsten aber haben aus disem öffentlichen Experiment gesehen / daselbsten könne mit nichten ein vacuum seyn/ da solche offenbare Zeichen deß Lufts in dem sono gezeiget würden. Sprichstu aber/ wie/und auf was weise/durch was für verborgene Weg/

Ein schöne Kunst-prob wider das vorgebene VACUUM.

kan

kan dann der Luft sich in den Ort deß weichenden Wassers substituiren? R. Sag mir zuvor/wie doch der Magnet das Glas und andere gar harte Leiber/auch wie das Liecht den allerfesten Crystall durchtringen kan? dann die laborirende Natur hat solche verborgene/ geheime Weg und Gäng/ daß sie mit Menschlichem Verstand nicht können begriffen werden: bleibt also darbei/ob schon das vacuum in der Natur müglich wäre/ könte doch in demselben kein sonus nimmermehr geschehen; dann weilen der sonus ist ein affectio aëris, ja weil der Luft ist die material-Ursach deß soni, so muß es nothwendig/wans an disem mangelt/ auch an jenem ermanglen. Wie der Luft in einen unzugänglichen Ort gelange?

Caput VII.

De Anatomia Auris.

GEwißlich/wer die wunderbare Providentz und Fürsorg deß groß-gütigen Gottes im Himmel/in Erbau- und Zurichtung der Sinn-Werckzeug im Menschlichen Leib/auch den Wunder-fleis der Natur / als Gottes Kunst/in ordentlicher Zusammen-setzung derselben / tiefgründlich gnug erforschet hat / der muß nothwendig bekennen/kein Fatum noch Stoisches Geschick / kein blindglücklicher Zusammen-fluß der atomorum, hab solcher Wunder-Sachen Werckmeister seyn können. Von dem Ohr allein dißmals zu reden/ist dasselbe ein leibliches Instrument/aus underschiedlichen Stücken bestehend/so von der Natur in allen lebendigen Thieren/die sonos zu vernehmen/ist disponirt und zugerichtet worden. Diß organum ist in etlichen Thieren gantz sichtbar und offenbar/ in etlichen ligt dise Kraft gantz verborgē/und also schwärlich zu finden: dann die Fisch/welche keine Lungen haben/ damit sonsten andere Thier den Luft an sich ziehen / und wieder von sich lassen/in welchem Theil sie hören/ist ungewiß/ob die Löcher vor den Augen gesetzet/zum hören oder riechen gegeben seyen? ja etliche derselben haben gar keine Ohren / dann die keine Augen / haben auch keine Ohren/ wie die Meerschnecken/ Austern/ &c. welche/ wie- Wunderbare Providentz Gottes. Ohr was es sei? Fisch ob sie auch Ohren haben und hören?

wol sie sich zusamen ziehen/wann sie mit den eisern Fischangeln gesucht werden/ iedoch scheints/ daß sie mehr aus Bewegung deß Wassers fühlen/als von einer Erthönung hören solten. Bei denjenigen Fischen aber/welche respiriren und Lungen haben/als die Wallfisch/Meerschwein/ Meer-Ochsen/ꝛc. da sind die Ohren nicht verborgen/wiewol der äussere Zugang zu denselben gar schwär zu erforschen ist. Gleich wie aber die Fisch innerhalb deß Wassers/als in einem gar zu dicken/ ungeschickten medio soni, so die species soni mehr retardiren als promoviren, gar obtusè, stumpf und schwach hören / also haben sie auch kein solch auserlesenes organum deß Gehörs / wie andere irdische Thier/welche in medio aëreo wohnen und leben: bei denen ist das Ohr aggregatum quoddam, aus underschiedlichen/manigfaltigen/ungleichen / under sich selbst underschidenen Dingen/zusammen gesetzet/die doch alle wol wunder-würdig seyn. Dann dises organum, welches äusserlich im Haupt gar schön herfür scheint/ ist mit seinen ductibus meatibus, welches gleichsam sonorum semitæ seyn/ mit einer wunderlichen Ordnung aus- und eingetheilt/mit seinen cavernulis zu manigfaltigem Gebrauch ausgehölet / mit den ossiculis als mit Stützen gebildet/mit den nervis und musculis ausgedehnet/mit dem innerlich eingepflantzten Luft lebhaftig gemachet / daß sie œconomiam absolutissimam, ein gantz vollkommene Haushaltung und Zurichtung deß Ohrs darstellet. Es ist aber das Ohr zweifach/innerlich und äusserlich: jenes hat seinen Sitz in osse petroso, zwischen den jenigen meatibus, welche wie die Brüst herfür schwellen / daher sie von den Griechen mammosum quid genennet werden: dieses ist äusserlich auf beeden Seiten deß Haupts/ gantz groß/ als wie Flügel oder Wannen ausgespannet; jenes ist componirt von 5. ductibus, 3. cavernulis, tympano, 3. ossiculis, 2. musculis, wie auch Senn-Blut- und Lebens-Adern/letzlich vom innerlichen eingepflantzten Luft: dises bestehet aus seinen partibus, als Haut/ Knorpel/

Wunderbare Zurüstung deß Ohrs.

Das innerliche und äusserliche Ohr.

Fleisch/

Fleisch/ Band / 6. Muscheln / underschiedlichen Blut- Senn- und Lebens-Adern.

Caput VIII.

Von dem innerlichen Ohr.

Dieses hat 5. Gäng/ Weg oder Strassen/ dardurch der sonus in den iñerlichen terminum deß Gehörs gelanget: der 1. ist gleichsam der vornehmste und königliche Weg/ meatus auditorius genennet/ ist bei den Knaben gantz und gar knorpelicht/ bei den Erwachsenen halb beinicht/ bei den Alten gantz beinern. Der 2. findet sich in der innerlichen Weite der Hirnschalen/ auf der letzern seiten deß processus petrosi, darein er gleichsam gehauen und gegraben ist/ daher gehet er obliquè und äusserlich zu dem mittlern Sitz dieses felsichten Gangs / da er nur tenui squama von den 2. innern Hölen deß rechten Ohrs underschieden ist. Der 3. ist einem runden caniculo gantz gleich/ und weil er im Anfang/ wie ein geringer Federkiel/ etwas weit uñ groß/ so wird er von der äusserlichen cochleâ deß felsicht und steinichten Gangs hinein in das innere Ohr geführet/ dannenhero/ weil er auch etwas obliquè gehet/ so penetrirt er in der mitten der 4. Löcher dasselbe gantze Bein. Der 4. Gang ist von disem auch tenui squamâ doch beinern/ abgerissen und underschieden / welcher eben auch in solche Höle geführet wird/ darein auch der 5. sich ziehet und endiget. Tympanum acusticum wird also genennet das Hörhäutlein / entweder weil es wie die Heer- und Kriegs-trummeln/ der Ohr-schnecken übergespannt/ und dise mit jenem überzogen ist/ oder weil dasselbe von dem Luft und Schall/ wie ein Trummel oder Paucken mit dem Schlegel / geschlagen und gerühret wird/ heist auch myrinx, weil es den innerlichen Luft von dem äusserlichen underscheidet; es ist aber dises Häutlein under allen das dünneste und zarteste / einem spinnen-geweb gantz gleich/ doch hat es ein geringe densitet, ist hell und durchsichtig / wie ein Spiegel / hat gantz keine asperitet.

Das Ohr hat 5. meatus.

Die Ohr-trummel wie sie beschaffen.

sondern inwendig und auswendig ist es gantz glatt / doch nicht gantz gleich und eben: dann deß innersten Beinleins / so gleichsam einen Hammer præsentirt / sein processus ist gleichsam wie ein zuruck-lenckender Schwantz / von der circumferenz von oben herab bis zu seinem centro, nicht anderster als wie der nervus an der Heertrummel transversim überzogen und angeheftet ist / dem beinern Circkel aber ist die Ohr-trummel angewachsen / daher es mit den Muscheln und dem Geäder der Fleischmauß angebunden und ausgedehnet ist / nicht anderster wie die Fell an den Heerpaucken mit Saiten und Stricken starck pflegen angespannt und angezogen werden. Os petrosum hat auch 3. kleine Hölen und Löchlein / das 1. ist das jenige welches pelvis, das Ohr-becken genennet wird / weil es wie ein Becken ausgehölet ist: andere nennens cochleam & antrum auris, wird verglichen mit einer holen Paucken / darum / daß wie in diser der gemeine Luft geschlagen wird / und derselbe doch seinen eigenen sonum von sich gibt / also vermeinen etliche / wann der innerliche Luft von der myringe und dem kleinen Beinlein geschlagen werde / so gebe derselbe an tag sonorum differentias, welche von dar ad auditorium nervum gebracht werden. Die 2. Höle wird wegen seiner vielen langen hohlen Gängen / labyrinthus und fodina genennet. Die 3. wird buccina genennet / entweder von einem krummen Blashorn / oder von einer Art der Meerschnecken / heist auch antrũ buccinosum. Das innere Ohr aber hat 3. Beinlein / der quantitet nach gar klein / aber der form und dem gebrauch nach künstlich und zierlich gemacht / daß es mit Worten schier nicht kan ausgesprochen werden: hart und fest sind sie / so wol in den Kindern / als bei den Betagten / da doch die andere menschliche Glieder allezeit nach dem Menschlichen Alter sich richten / doch bei den Kindern sind sie / wegen der feuchtigen visciditet viel welcker und schwächer / als bei den Alten / daher sie auch etwas obtuser hören: sind bewegliche Bein / von der Natur mit solcher Kunst zugerichtet / daß wann

Der Ohr-hammer wie er geartet?

Os petrosũ wird beschrieben.

Ohr-becken / Ohr-labyrinth und Ohrposaunk.

das

das eine sich reget/oder beweget wird / auch die 2. übrige sich mit bewegen/und hangen doch nicht an einander/sind gesetzet in der äussern Gegend der Ohr-schnecken / heissen malleus, incus & stapes, nicht so sehr von dem gebrauch/ als von der form also genennet. Der Hamer ligt gleichsam auf dem Ambos / dieser nimbt den Hammer an und auf. Stapes wird von der figur eines Stegreifs also genennet/werden aber nicht bei allen Thieren gefunden: in etlichen ist nur malleus & incus; in etlichen nur incus & stapes: in etlichen/ als bei dem Affen/ ist deren keines.

Malleus, incus & stapes.

Caput IX.

Vom Nutz und Gebrauch deß innerlich- und äusserlichen Ohrs.

Gleich wie die wunderbare Majestät der Natur in allen Dingen/also läßt sie sich auch sonderlich mercken in der wunder-würdigen Zubereitung der Ohren: dasselbe bestehet aber nicht ex una simplici & similari parte, auch nicht aus vilen vermisch- und vermengten Stucken/ sondern aus underschiedlichen / so von sich selbsten absonderlich bestehen/ist es aggregiret und zusammen gesetzet/ damit dasselbe zu seiner Verrichtung desto geschickter wäre/daher weil einer Senn-adern die Empfindung deß soni zu vertrauen war/ hat sein Substantz nicht zugelassen/ daß es ausserhalb deß Haupts/wegen vieler Gefahr/darein dises organum gerathen kan/ gesetzet würde: damit aber nicht bald ein kalter/ bald ein warmer / bald ein anderer schädlicher Luft hinein dringen möchte/und also dem innerlichen medio und nervo Schaden zufügen / hat es nothwendig seine cavitates und Hölen haben müssen / so zwar dem äusserlichen Luft verschlossen/ aber doch den manchfaltigen Arten soni eröfnet stunden / dannenhero haben die Beinlein/ Muscheln und Band geschehen müssen. Sehen wir den Ort an/hat die Natur einen bequemlichern und dienlichern dem Ohr nicht assigniren können/ weil

Wunderbare Zubereitung der Ohren.

Warum deß soni innerlich?

Warum die Cavitäten?

Warum die ossicula?

Warum an disem Ort?

weil es der Thür zur Speis und Tranck / nemlich dem Mund / wie auch dem Werckmeister der Reden / als der Zungen / gar nah verwandt: Es ist aber das Ohr doppelt / damit nicht / wann das eine verderbt / der gantze sensus zu grund gienge: das Ohr stehet offen / daß es allezeit fix und fertig wäre zu hören / und damit im Notfall wir auch aus dem Schlaf möchten erwecket werden; wie ein Schneckenhaus ist es gebauet / damit die species soni, wann sie daselbsten vereinigt / uñ durch die manchfaltige reflexion der Hölen mercklich vermehret / sich desto stärcker dem Sinn stellen und præsentiren mögen. Eben um diser Ursach willen hat auch die Natur das Ohr / als wie ein schneckichte Wannen / ausserhalb deß Haupts gesetzet und ausgebreitet / damit also species soni versamlet / das Gehör stärcketen / daher die surdastri, übel-hörende Leut / damit sie desto besser hören mögen / so heben sie ihre Hand gekrümmet oder gebogen für das Ohr / dann weil daselbsten der sonus versamlet und vermehret wird / so fällt er desto stärcker in das Ohr. Damit aber auch nicht ein allzu starcker sonus dem Gehör-organo schaden bringen möchte / hat die Natur gar weislich gethan / daß sie die meatus, innerliche Ohrengäng / mit underschiedlichen anfractibus, gleichsam als mit Berg und Hügeln exasperirt hat / damit also zwischen den hoggerichten krummen Umschweifen / die Heftigkeit deß anfallenden soni gebrochen / derselbe desto sitsamer und ohne schaden / dem organo sich beibringen möge: damit aber auch nicht der Unrath / und die überflüssige vom Hirn herunder fliessende Feuchtigkeit das organon verletzen und verderben möge / ist deßwegen die haaricht- und fiederichte Höle verordnet worden / welche mit der Schnecken-krümme / so nah beisammen / den Schweis / Unrath und andere Excrementen / daselbsten gleichsam wie in einem Becken versamlet / verhindern / daß sie nicht weiter fliessen können. Der Xyster und der lobus aber / weil sie etwas abhängisch / können sie leichtlich gedachten Unrath in bestimte Gefäs wegführen / sind aber

aus

Warum zweifach und offen?

Warum schneckenweis.

Warum die Ohrlappen.

Warum die *meatus* und *anfractus*?

Warum die *pinula*?

eus einer knorpelichten Substantz / halb weich und halb hart gemacht / damit nicht aus vieler Faltung und Runtzelung / sie verwelcken / lappen / und also die sonos zu recipiren untüchtig würden. Den meatum acusticum hat die kluge Natur um 2. Ursachen willen der Hörtrummel vorher gesetzt / theils damit der kalte und schädliche Luft uñ sonus in demselben ein wenig temperirt und gelindert / desto unschädlicher in den tympanū fallen möchte: theils damit die allzuhefftige Bewegung deß Lufts äusserlich in derselben krummen Strassen gebrochen / seine Kraft verlieren möchte / damit nicht / wie in hefftigem Büchsenschiessen und Glocken-leuten zu geschehen pflegt / die Ohrtrummel zersprengt / und dem Ohr die surditet zugezogen würde. Damit aber auch nicht kleine Thierlein in die innerliche organa schlieffen möchten / hat die kluge Natur dises medium mit einem leimechten humore angefüllt / damit sie in demselben / gleichsam als wie im Vogelleim behangend / möchten gefangen / und das organum vor vielen Gefahren verwahret werden. Das tympanum aber ist im äussersten theil deß Hörgangs gesetzt / gleichsam als eine verschlossene Clausen / damit der äusserliche Luft von dem innerlichen abgehalten würde; nicht ist sie aber beinern / weil es also ohne gefahr deß Bruchs nit wäre: auch nicht fleischern / weil es also wegen der Feuchtigkeit gar leichtlich verwelcken und schwach werden könte / sondern fellicht / darzu gantz dünn und trucken / wie es die Art der Thonen / sie überzuführen / erfordert hat / und damit sie desto geschickter wäre / die sonos zu recipiren, hat sie die Natur gegen dem äusserlichen Ohr concavam, gegen dem innern aber convexam gemacht / eben auf die Art / wie ein Blat vom herba numularia, oder umbilico veneris anzusehen ist / und damit keine Gefahr deß zerreissens zu beförchten wäre / hat es dasselbe häutlein auf einem beinern Zirckel mit festen Saiten und Nerven ausgespañet / dann weil es auf zweierlei weis beweget wird / einmal vom äusserlichen / dann vom innerlichen Luft / durch das gähnen / niessen /

Warum der Hörgang.

Warum der Schleim in Ohren?

Warum das tympanum nicht beinern / nicht fleischern / sondern fellicht?

Warum der beinern Zirckel?

nieſſen/Naſen-ſchneutzen/ꝛc. hat daſſelbe Häutlein feſt über einen beinern Zirckel müſſen geſpannet werden / und hat doch hier die Natur nicht geruhet / ſondern zu Erhaltung deß tympani, hat ſie noch 3. andere Hüter und Helffer geſetzet/als da iſt malleus, incus & ſtapes, durch welche 3. ſtück die Ohr-trummel wider allen Gewalt wunderbarlich beſchützet wird: dann innerlich ligt ſie auf dem Fuß deß Hammers/damit durch deſſen Gegen-ſatz dieſelbe wider allen impetum vertheidtget würde / damit ſie nicht mehr/ als ſie erleiden mag/ hinein geſtoſſen/ und alſo zerriſſen würde: damit ſie aber auch nicht allzuſehr vom innerlichen Luft heraus getriben/ und alſo in gefahr deß zerreiſſens kommen möchte/ hat die Natur deß Hammers ſeinen Fuß alſo exaſperirt und genau angefüget / damit der innerliche Luft nicht mehr an die Trumel ſtoſſe/ und ſie herauswarts treibe/als es billich iſt/und die Natur es ertragen kan: weil aber der beinern Fuß deß Hamers/ ſeiner äuſſerſten Spitzen nach/ohne offentliche gefahr der Durchlöcherung deß tympani normaliter gerad zu/nicht hat inſiſtiren noch anſtehen können/hat die Natur denſelben nach der Länge an die Trummel angefügt: weil aber auch alſo der Hammer nicht gnugſam/ weder dem innerlich- noch dem äuſſerlichen Luft hätte widerſtehen können/ als ſind demſelben noch andere 2. Hülfs-beinlein adjüngirt worden/als incus & ſtapes, der Ambos und der Stegreif: dann wann aus Bewegung und Anſtoſſung deß innerlichen Lufts/die Trummel und der Hammer herauswerts getriben werden/ ſo thut der incus das / daß er den Eingang deß Hammers/nach dem er ſein terminum erreichet/und in demſelben motu der Hammer den Ambos ſtarck gnug zuſammen gedrucket / aufhält / endiget und ſchlieſſet; daher iſt auch diſer Ambos mit 2. apophyſibus gleichſam als mit fulcris, Stützen und Seulen begabet/ die eine iſt im oſſe petroſo eingeleget / die andere mit der längichten Spitzen deß Stegreifs alſo ſchön befeſtiget (iſt ein Beinlein/ſo einem Stegreif gantz gleich/allenthalben

Warum der Hammer im Ohr?

Wie derſelbe beſchaffen ſei?

Warum der Ambos?

Was Stegreif ſei?

gantz

gantz frei/ mit seiner Spitzen am Ambos hinunder hangend/abwerts etwas gebogen) damit nicht der Ambos in seiner hefftigen und gewaltsamen Zusammen-druckung etwas zu weichen/und also auch dem weichenden hammer ein gewisse Zeit helffen und beizubringen abgehalten würde: allenthalben ist er aber durchgraben / damit er nicht dem eingepflantzten Luft und dem sono den Eingang zur Ohr-schnecken verbieten möchte. Diese 3. Beiner aber haben nicht sollen mit Fleisch oder Haut überzogen werden/weil diese Sachen den sonum hätten verdämpfen können/sondern mit einer beinern materi: damit sie den sonum mit ihrer Härtigkeit desto besser bewahren möchten.

Warum diese 3. Stück beinern?

Caput X.

Von der Eigenschaft deß innerlichen Lufts.

DAß in den Hölen deß felsichten Beins ein eingeschlossener Luft sei/kan niemand leugnen/es sei dann/ daß er ein vacuum in der Natur zulassen wolle. Fragt sichs aber/wie derselbe im Ohr sei/ob er von dem äusserlichen underschieden sei/was sein Ambt und Verrichtung/wie er darinnen erhalten werde? Wir sagen / diser Luft sei den Ohren von ihrem ersten Ursprung eingepflantzt und angeboren: ist neben dem äussern sono ein nötiges Mittel/ den sonum zu verursachen/ist vor sich gantz rein und lauter/ruhig/still/unbeweglich/häuffig / doch ohne sono; ist aber nicht einerlei Art mit dem äusserlichen Luft; dann gleich wie diser/wann er durch das respiriren zu uns gezogen wird/damit er mit seiner Kälte das Hertz nicht allzusehr alteriret und verändere / wird derselbe zuvor von der Natur in den Lungen alteriret und præpariret / darnach/wann er mit dem Dampf deß Bluts vermischet ist/ so wird er ein tüchtige materi, daraus nachgehends die lebhafte Geister generiret werden/also auch der Luft/der durch das respiriren in die Nasen gezogen wird / darnach das Hirn durchtringet/ wird nicht eher ein tüchtige Materi/

Der innerliche Luft was er sei?

Ist vom äusserlichen Luft underschieden.

teri/daraus die spiritus animales gezeuget werden/bis er zuvor alterirt und præpariret sei / also daß er nicht mehr die Natur und Eigenschaft hat deß äusserlichen Lufts/ gleiche Beschaffenheit hat es aber mit dem angezogenen Luft zur generation der Lebens- und Sinn-geister / und mit dem innerlichen / der den Ohren eingepflantzet ist / ist gleicher Natur mit dem spiritu animali, wird aber nicht unbillich ein Luft genennet / weil derselbe die Substantz hat wie der äusserliche / gantz dünn und zart / hell und durchsichtig/kombt auch mit dem äusserlichen Luft überein in ipsa temperie, ist nicht so gar warm/wie der spiritus vitalis, weil er von der Substantz deß Hirns/und von dem umgebenden/durch die Naslöcher eingezogenen Luft etwas kälter worden ist/auch nicht so gar trucken / wie jener/weil ihn die Feuchte deß Hirns contemperiret hat; ist aber nicht nur einer an der Zahl / sondern successivè, nach und nach kan er gezeuget/ und wiederum corrumpiret werden: dann weil er gleicher Natur ist mit dem spiritu animali, muß nothwendig geschehen/ daß wie diser täglich dissipiret, in auras dissolviret wird / auch wieder gantz neu generiret, also gehet es auch mit dem innerlichen Luft/hat gleichen Ursprung mit den leb- und sinnreichen Geistern/welche in den Luftröhren/in den Hölen und ventriculis deß Hirns enthalten seyn.

Wird dannoch ein Luft genennet.

Ist gleicher Natur mit dem sinnreichen Geist.

Caput XI.

De Propagatione Soni.

Wie der *sonus* fortgeführt werde.

HIer finden sich dreierlei Meinungen/wie doch der sonus in der Luft fortgeführet werde? Etliche wollen/ es geschehe blos per esse reale, dem Wesen nach: andere/ per esse notionale & intentionale, wie mans ihm blos einbildet/oder welches eben das/ per suas species audibiles, seinen Hörbildern nach; etliche statuiren beedes. Die mittlere Meinung/daß der sonus per species propagiret werde/scheint der Vernunft mehr gleichförmiger/ alldieweilen der sonus in allen Dingen nachfolget dem fluxu

specie

specierum visibilium, allein die successio, nach und nach geschehende Bewegung ausgenommen: dann weil die sichtbare Sinn-bilder in der Luft zu dem End ordiniret sind/daß sie das Material-objectum der sichtbaren kraft/ so sonsten vor sich selbsten zum sehen improportioniret ist/durch sich selbsten als vicarias objecti stellen/ scheinet gewißlich/ um eben dieser Ursach willen seyen die species audibiles erfunden/ daß sie objectum sonorum zu der hörenden Kraft/ durch die ausgeruckte Arten deß soni dahm führen und bringen sollen/ist aber nicht zu negiren, daß nicht der sonus bisweilen nach seinem Real- und Natürlichen elle etlicher massen deferiret werde/alldieweilen der sonus aus stätiger Bewegung deß Lufts/grosse Kräften überkommet/ als ohn welchen er weder nach seinem Real- oder Notional-Wesen könte auf einerlei weis propagirt werden. Sprichstu aber/ das Liecht diffundiret sich ja/nach seinem Real-wesen/bis in das medium, warum nicht auch der sonus? R. Hier ist disparratio, die Ausbreitung deß Liechts geschicht im Augenblick/auch instantanee, der sonus aber geständig ohne aufhören/instantanee, der sonus aber geschiehet successivè, nach und nach allgemach; zu dem/die Liecht-strahlen dependiren wesentlich von dem/da sie herfür schiessen/der sonus aber kan geschehen/ auch wann das nicht da ist/von dem der sonus herkomt/wie im Echo: in der radiation und Ausstrahlung ist auch ein Underschied zwischen dem sono und visu: dieses propagiret recto motu, gerad für sich seine Augenbilder/ jener promiscuo motu, bald auf diese/bald auf ein andere weis: dann gleich wie eine Wasserwell die andere treibt/und ein Stein der in ein Seeteich geworffen wird/verursachet unendliche circulos aus proportionirter Wellen-stossung/ also auch der sonus wird durch unendliche Circkel/weil der Luft bald uniformiter, bald difformiter beweget wird/ fortgeführet/treibt auch diese fort/nicht nur superficietenus, oben hin/sondern sphæricè diffusos, daher wann wir die Bewegung deß Lufts sehen solten/ gewißlich er würde uns

Species visibiles und *audibiles* werden mit einander verglichen.

Underscheid zwischen der Fortführung deß Liechts und deß *soni*.

Gleichnus von der Wellen.

sondern inwendig und auswendig ist es gantz glatt / doch nicht gantz gleich und eben: dann deß innersten Beinleins / so gleichsam einen Hammer præsentirt / sein processus ist gleichsam wie ein zuruck-lenckender Schwantz / von der circumferenz von oben herab bis zu seinem centro nicht anderster als wie der nervus an der Heertrummel transversim überzogen und angeheftet ist / dem beinern Circkel aber ist die Ohr-trummel angewachsen / daher es mit den Muscheln und dem Geäder der Fleischmauß angebunden und ausgedehnet ist / nicht anderster wie die Fell an den Heerpaucken mit Saiten und Stricken starck pflegen angespannt und angezogen werden. Os petrosum hat auch 3. kleine Hölen und Löchlein / das 1. ist das jenige welches pelvis, das Ohr-becken genennet wird / weil es wie ein Becken ausgehölet ist: andere nennens cochleam & antrum auris, wird verglichen mit einer holen Paucken / darum / daß wie in diser der gemeine Luft geschlagen wird / und derselbe doch seinen eigenen sonum von sich gibt / also vermeinen etliche / wann der innerliche Luft von der myringe und dem kleinen Beinlein geschlagen werde / so gebe derselbe an tag sonorum differentias, welche von dar ad auditorium nervum gebracht werden. Die 2. Höle wird wegen seiner vielen langen hohlen Gängen / labyrinthus und fodina genennet. Die 3. wird buccina genennet / entweder von einem krummen Blashorn / oder von einer Art der Meerschnecken / heist auch antrũ buccinosum. Das innere Ohr aber hat 3. Beinlein / der quantitet nach gar klein / aber der form und dem gebrauch nach künstlich und zierlich gemacht / daß es mit Worten schier nicht kan ausgesprochen werden: hart und fest sind sie / so wol in den Kindern / als bei den Betagten / da doch die andere menschliche Glieder allezeit nach dem Menschlichen Alter sich richten / doch bei den Kindern sind sie / wegen der feuchtigen visciditet viel welcker und schwächer / als bei den Alten / daher sie auch etwas obtuser hören: sind bewegliche Bein / von der Natur mit solcher Kunst zugerichtet / daß wann

Der Ohr-hammer wie er geartet?

Os petrosũ wird beschrieben.

Ohr-becken / Ohr-labyrinth und Ohrposaunt.

das

das eine sich reget/oder beweget wird / auch die 2. übrige sich mit bewegen/und hangen doch nicht an einander/sind gesetzet in der äussern Gegend der Ohr-schnecken / heissen malleus, incus & stapes, nicht so sehr von dem gebrauch/ als von der form also genennet. Der Hamer ligt gleichsam auf dem Ambos / dieser nimbt den Hammer an und auf. Stapes wird von der figur eines Stegreifs also genennet/werden aber nicht bei allen Thieren gefunden: in etlichen ist nur malleus & incus; in etlichen nur incus & stapes: in etlichen/ als bei dem Affen/ ist deren keines.

Malleus, incus & stapes.

Caput IX.

Vom Nutz und Gebrauch deß innerlich- und äusserlichen Ohrs.

Gleich wie die wunderbare Majestät der Natur in allen Dingen/also läßt sie sich auch sonderlich mercken in der wunder-würdigen Zubereitung der Ohren: dasselbe bestehet aber nicht ex una simplici & similari parte, auch nicht aus vilen vermisch- und vermengten Stucken/ sondern aus underschiedlichen / so von sich selbsten absonderlich bestehen/ist es aggregiret und zusammen gesetzet/ damit dasselbe zu seiner Verrichtung desto geschickter wäre/daher weil einer Senn-adern die Empfindung deß soni zu vertrauen war/ hat sein Substantz nicht zugelassen/ daß es ausserhalb deß Haupts/wegen vieler Gefahr/darein dises organum gerathen kan/ gesetzet würde: damit aber nicht bald ein kalter/ bald ein warmer / bald ein anderer schädlicher Luft hinein dringen möchte/und also dem innerlichen medio und nervo Schaden zufügen / hat es nothwendig seine cavitates und Hölen haben müssen / so zwar dem äusserlichen Luft verschlossen / aber doch den manchfaltigen Arten soni eröfnet stunden / dannenhero haben die Beinlein/Muscheln und Band geschehen müssen. Sehen wir den Ort an/hat die Natur einen bequemlichern und dienlichern dem Ohr nicht assigniren können/ weil

Wunderbare Zubereitung der Ohren.

Warum deß soni zu vertrauen innerlich?

Warum die Cavitäten?

Warum die ossicula?

Warum an disem Ort?

weil es der Thür zur Speis und Tranck / nemlich dem Mund / wie auch dem Werckmeister der Reden / als der Zungen / gar nah verwandt; Es ist aber das Ohr doppelt / damit nicht / wann das eine verderbt / der gantze sensus zu grund gienge: das Ohr stehet offen / daß es allezeit fix und fertig wäre zu hören / und damit im Notfall wir auch aus dem Schlaf möchten erwecket werden; wie ein Schneckenhaus ist es gebauet / damit die species soni. wann sie daselbsten vereinigt / uñ durch die manchfaltige reflexion der Hölen mercklich vermehret / sich desto stärcker dem Sinn stellen und præsentiren mögen. Eben um diser Ursach willen hat auch die Natur das Ohr / als wie ein schneckichte Wannen / ausserhalb deß Haupts gesetzet und ausgebreitet / damit also species soni versamlet / das Gehör stärcketen / daher die surdastri, übel-hörende Leut / damit sie desto besser hören mögen / so heben sie ihre Hand gekrümmet oder gebogen für das Ohr / dann weil daselbsten der sonus versamlet und vermehret wird / so fällt er desto stärcker in das Ohr. Damit aber auch nicht ein allzu starcker sonus dem Gehör-organo schaden bringen möchte / hat die Natur gar weislich gethan / daß sie die meatus, innerliche Ohrengäng / mit underschiedlichen anfractibus, gleichsam als mit Berg und Hügeln exasperirt hat / damit also zwischen den hoggerichten krummen Umschweifen / die Heftigkeit deß anfallenden soni gebrochen / derselbe desto sitsamer und ohne schaden / dem organo sich beibringen möge; damit aber auch nicht der Unrath / und die überflüssige vom Hirn herunder fliessende Feuchtigkeit das organon verletzen und verderben möge / ist deßwegen die haaricht- und fiederichte Höle verordnet worden / welche mit der Schnecken-krümme / so nah beisammen / den Schweis / Unrath und andere Excrementen / daselbsten gleichsam wie in einem Becken versamlet / verhindern / daß sie nicht weiter fliessen können. Der Xyster und der lobus aber / weil sie etwas abhängisch / können sie leichtlich gedachten Unrath in bestimte Gefäs wegführen / sind aber

Warum zweifach und offen?

Warum schnecken-weis.

Warum die Ohrlappen.

Warum die *meatus* und *anfractus*?

Warum die *pinula*?

aus

eus einer knorpelichten Substantz / halb weich und halb hart gemacht / damit nicht aus vieler Faltung und Runtzelung / sie verwelcken / lappen / und also die sonos zu recipiren untüchtig würden. Den meatum acusticum hat die kluge Natur um 2. Ursachen willen der Hörtrummel vorher gesetzt / theils damit der kalte und schädliche Luft ũ sonos in demselben ein wenig temperirt und gelindert / desto unschädlicher in den tympanũ fallen möchte: theils damit die allzuhefftige Bewegung deß Lufts äusserlich in derselben krummen Strassen gebrochen / seine Kraft verlieren möchte / damit nicht / wie in hefftigem Büchsenschiessen und Glocken-leuten zu geschehen pflegt / die Ohrtrummel zersprengt / und dem Ohr die surditet zugezogen würde. Damit aber auch nicht kleine Thierlein in die innerliche organa schlieffen möchten / hat die kluge Natur dises medium mit einem leimechten humore angefüllt / damit sie in demselben / gleichsam als wie im Vogelleim behangend / möchten gefangen / und das organum vor vielen Gefahren verwahret werden. Das tympanum aber ist im äussersten theil deß Hörgangs gesetzt / gleichsam als eine verschlossene Clausen / damit der äusserliche Luft von dem innerlichen abgehalten würde: nicht ist sie aber beinern / weil es also ohne gefahr deß Bruchs nit wäre: auch nicht fleischern / weil es also wegen der Feuchtigkeit gar leichtlich verwelcken und schwach werden könte / sondern fellicht / darzu gantz dünn und trucken / wie es die Art der Thonen / sie überzuführen / erfordert hat / und damit sie desto geschickter wäre / die sonos zu recipiren, hat sie die Natur gegen dem äusserlichen Ohr concavam, gegen dem innern aber convexam gemacht / eben auf die Art / wie ein Blat vom herba numularia, oder umbilico veneris anzusehen ist / und damit keine Gefahr deß zerreissens zu befürchten wäre / hat es dasselbe häutlein auf einem beinern Zirckel mit festen Saiten und Nerven ausgespañet / dann weil es auf zweierlei weis beweget wird / einmal vom äusserlichen / dann vom innerlichen Luft / durch das gähnen / niessen /

Warum der Hörgang.

Warum der Schleim in Ohren?

Warum das tympanum nicht beinern / nicht fleischern / sondern fellicht?

Warum der beinern Zirckel?

niessen/Nasen-schneutzen/ꝛc. hat dasselbe Häutlein fest über einen beinern Zirckel müssen gespannet werden / und hat doch hier die Natur nicht geruhet / sondern zu Erhaltung deß tympani, hat sie noch 3. andere Hüter und Helffer gesetzet/als da ist malleus, incus & stapes, durch welche 3. stück die Ohr-trummel wider allen Gewalt wunderbarlich beschützet wird: dann innerlich ligt sie auf dem Fuß deß Hammers/damit durch dessen Gegen-satz dieselbe wider allen impetum vertheidiget würde / damit sie nicht mehr/ als sie erleiden mag/ hinein gestossen/ und also zerussen würde; damit sie aber auch nicht allzusehr vom innerlichen Luft heraus getriben/ und also in gefahr deß zerreissens kommen möchte/ hat die Natur deß Hammers seinen Fuß also exasperirt und genau angefüget / damit der innerliche Luft nicht mehr an die Trumel stosse/ und sie herauswarts treibe/als es billich ist/und die Natur es ertragen kan: weil aber der beinern Fuß deß Hamers/ seiner äusserſten Spitzen nach/ohne offentliche gefahr der Durchlöcherung deß tympani normaliter gerad zu/nicht hat insistiren noch anstehen können/hat die Natur denselben nach der Länge an die Trummel angefügt; weil aber auch also der Hammer nicht gnugsam/ weder dem innerlich- noch dem äusserlichen Luft hätte widerstehen können/ als sind demselben noch andere 2. Hülfs-beinlein adjüngirt worden/als incus & stapes, der Ambos und der Stegreif: dann wann aus Bewegung und Anstossung deß innerlichen Lufts/die Trummel und der Hammer herauswerts getriben werden/ so thut der incus das / daß er den Eingang deß Hammers/nach dem er sein terminum erreichet/und in demselben motu der Hammer den Ambos starck gnug zusammen gedrucket / aufhält / endiget und schliesset; daher ist auch diser Ambos mit 2. apophysibus gleichsam als mit fulcris, Stützen und Seulen begabet/ die eine ist im osse petroso eingeleget / die andere mit der längichten Spitzen deß Stegreifs also schön befestiget (ist ein Beinlein/so einem Stegreif gantz gleich/allenthalben

Warum der Hammer im Ohr?

Wie derselbe beschaffen sei?

Warum der Ambos?

Was d Stegreif sei?

gantz

gantz frei/ mit seiner Spitzen am Ambos hinunder hangend/abwerts etwas gebogen) damit nicht der Ambos in seiner hefftigen und gewaltsamen Zusammen-druckung etwas zu weichen/und also auch dem weichenden hammer ein gewisse Zeit helffen und beizubringen abgehalten würde: allenthalben ist er aber durchgraben / damit er nicht dem eingepflantzten Luft und dem sono den Eingang zur Ohr-schnecken verbieten möchte. Dise 3. Beiner aber haben nicht sollen mit Fleisch oder Haut überzogen werden/weil dise Sachen den sonum hätten verdämpfen können/sondern mit einer beinern materi: damit sie den sonum mit ihrer Härtigkeit desto besser bewahren möchten.

Warum dise 3. Stück beinern?

Caput X.

Von der Eigenschaft deß innerlichen Lufts.

DAß in den Hölen deß felsichten Beins ein eingeschlossener Luft sei/kan niemand leugnen/es sei dann/ daß er ein vacuum in der Natur zulassen wolle. Fragt sichs aber/wie derselbe im Ohr sei/ob er von dem äusserlichen underschieden sei/was sein Ambt und Verrichtung/wie er darinnen erhalten werde? Wir sagen / diser Luft sei den Ohren von ihrem ersten Ursprung eingepflantzt und angeboren: ist neben dem äussern sono ein nötiges Mittel/ den sonum zu verursachen/ist vor sich gantz rein und lauter/ruhig/still/unbeweglich/häuffig / doch ohne sono; ist aber nicht einerlei Art mit dem äusserlichen Luft; dann gleich wie diser/wann er durch das respiriren zu uns gezogen wird/damit er mit seiner Kälte das Hertz nicht allzusehr alterire und verändere / wird derselbe zuvor von der Natur in den Lungen alteriret und præpariret / darnach/wann er mit dem Dampf deß Bluts vermischet ist/ so wird er ein tüchtige materi, daraus nachgehends die lebhafte Geister generiret werden/also auch der Luft/der durch das respiriren in die Nasen gezogen wird / darnach das Hirn durchtringet / wird nicht eher ein tüchtige Materi/

Der innerliche Luft was er sei?

Ist vom äusserlichen Luft underschieden.

teri/daraus die spiritus animales gezeuget werden/bis er zuvor alterirt und præpariret sei / also daß er nicht mehr die Natur und Eigenschaft hat deß äusserlichen Lufts/ gleiche Beschaffenheit hat es aber mit dem angezogenen Luft zur generation der Lebens- und Sinn-geister / und mit dem innerlichen / der den Ohren eingepflantzet ist / ist gleicher Natur mit dem spiritu animali, wird aber nicht unbillich ein Luft genennet / weil derselbe die Substantz hat wie der äusserliche / gantz dünn und zart / hell und durchsichtig/kombt auch mit dem äusserlichen Luft überein in ipsa temperie, ist nicht so gar warm/wie der spiritus vitalis, weil er von der Substantz deß Hirns/und von dem umgebenden/durch die Naslöcher eingezogenen Luft etwas kälter worden ist/auch nicht so gar trucken / wie jener/weil ihn die Feuchte deß Hirns contemperiret hat; ist aber nicht nur einer an der Zahl / sondern successivè, nach und nach kan er gezeuget/ und wiederum corrumpiret werden: dann weil er gleicher Natur ist mit dem spiritu animali, muß nothwendig geschehen/ daß wie diser täglich dissipiret, in auras dissolviret wird / auch wieder gantz neu generiret, also gehet es auch mit dem innerlichen Luft/hat gleichen Ursprung mit den leb- und sinnreichen Geistern/welche in den Luftröhren/in den Hölen und ventriculis deß Hirns enthalten seyn.

Wird dannoch ein Luft genennet.

Ist gleicher Natur mit dem sinnreichen Geist.

Caput XI.

De Propagatione Soni.

Wie der *sonus* fortgeführt werde.

HIer finden sich dreierlei Meinungen/wie doch der sonus in der Luft fortgeführet werde? Etliche wollen/ es geschehe blos per esse reale, dem Wesen nach; andere/ per esse notionale & intentionale, wie mans ihm blos einbildet/oder welches eben das/ per suas species audibiles, seinen Hörbildern nach; etliche statuiren beedes. Die mittlere Meinung/daß der sonus per species propagiret werde/scheint der Vernunft mehr gleichförmiger/ alldieweilen der sonus in allen Dingen nachfolget dem fluxu

specie

specierum visibilium, allein die successio, nach und nach geschehende Bewegung ausgenommen: dann weil die sichtbare Sinn-bilder in der Luft zu dem End ordiniret sind/daß sie das Material-objectum der sichtbaren kraft/ so sonsten vor sich selbsten zum sehen improportioniret ist/durch sich selbsten als vicarias objecti stellen/ scheinet gewißlich/ um eben dieser Ursach willen seyen die species audibiles erfunden/ daß sie objectum sonorum zu der hörenden Kraft/ durch die ausgerruckte Arten deß soni dahin führen und bringen sollen/ist aber nicht zu negiren, daß nicht der sonus bisweilen nach seinem Real- und Natürlichen elle etlicher massen deferiret werde/ alldieweilen der sonus aus stätiger Bewegung deß Lufts/ grosse Kräften überkommet/ als ohn welchen er weder nach seinem Real- oder Notional-Wesen könte auf einerlei weis propagirt werden. Sprichstu aber/ das Liecht diffundiret sich ja/ nach seinem Real-wesen/ bis in das medium, warum nicht auch der sonus? R. Hier ist dispar ratio, die Ausbreitung deß Liechts geschicht im Augenblick/ auch inständig ohne aufhören/ instantanee, der sonus aber geschiehet successivè, nach und nach allgemach; zu dem/ die Liecht-strahlen dependiren wesentlich von dem/ da sie herfür schiessen/ der sonus aber kan geschehen/ auch wann das nicht da ist/ von dem der sonus herkomt/ wie im Echo; in der radiation und Ausstrahlung ist auch ein Underschied zwischen dem sono und visu: dieses propagiret recto motu, gerad für sich seim Augenbilder/ jener promiscuo motu, bald auf diese/ bald auf ein andere weis: dann gleich wie eine Wasserwell die andere treibt/ und ein Stein der in ein Seeteich geworffen wird/ verursachet unendliche circulos aus proportionirter Wellen-stossung/ also auch der sonus wird durch unendliche Circkel/ weil der Luft bald uniformiter, bald difformiter beweget wird/ fortgeführet/ treibt auch diese fort/ nicht nur superficietenus, oben hin/ sondern sphæricè diffusos, daher wann wir die Bewegung deß Lufts sehen solten/ gewißlich er würde uns

Species visibiles und *audibiles* werden mit einander verglichen.

Underscheid zwischen der Fortführung deß Liechts und deß *soni*.

Gleichnus von de Wellen.

zweifelsfrei ein gantz vollkommenes systema reprælentiren/wie die Himmel nach und nach in grössere Zirckel protuberiren und sich ausbreiten/allezeit einer grösser als der ander.

Caput XII.

De Vocis naturâ & genesi.

Nichts bekanders/nichts gemeiners ist in der Welt/als die Stimm/niemand leugnets/ als der kein Ohren hat: durch die Stimm wird alles in der Welt regieret.

Lob der Menschlichē Stimm.

Vox ist ein Band deß Weltlichen Regiments/eine Erhalterin der Menschlichen Gewerb und Gesellschaft/ eine Mittheilerin deß Glaubens und der Sitten/eine Lehrerin der Unwissenden/ eine Erhalterin deß Friedens und der Gerechtigkeit/eine Schützerin der Statt und Länder/ die einige Versöhnerin der sterblichen Menschen/ ohn welche nichts anmutiges/noch beständiges in der Welt wäre/ ja alle Menschliche Gemeinschaft müste nothwendig undergehen: Aber nichts abstrusius grund-verborgener ist/als die Ursach der Stimm: dann wer wil den Underscheid so manchfaltiger stimmen/bei allen Thieren klärlich gnug anzeigen? Wir hören ja schier täglich die Klag-stim der Eulen/den Traur-klang deß Geiers/das seufzende Girren der Turteltauben/das gleichthönende Gesang deß Guckugs/ das liebliche schwätzen der Nachtigallen/das Zwitzern der Sperling/das Rufen der Hahnen/das Klappern der Elephanten/ das Plöcken der Schaf/ das Brüllen der Ochsen/das Bellen der Hund/ꝛc. diß alles hören wir nicht nur/ sondern verwundern uns noch darüber/weil nicht was für Merckzeichen der Lieb/deß Hasses/ Zorns/Widerwillens/ der Traurigkeit/ꝛc. under denselben verborgen ligen/aber wie dise Stimmen alle in gutture formiret werden/auch mit was für gleichförmiger Ausschlagung deß Lufts dieselbe gezeuget werden/ ist alles dunckel und verborgen.

Underschidliche voces bei den Thieren.

Underschiedliche Meinungen finden sich bei den Gelehrten: Epicurus hat gewollt/die Stimm sei fluxus atomorum.

rum, der kleinen Luftstäublein / welche / wann wir reden / wir aus unserm Mund sehen heraus gehen. Democritus setzt hinzu atomorum in finitas partes scilluram, und sagt / wann diese gebrochene und getheilte Stücklein durch runde gyros Circkel-umgäng bis an die Ohren gebracht werden / so entstehe daraus sensus auditus. Die Stoici gehen etwas vernünftigers / sagen / die stimm werde produciret von dem Anstos deß getriebenen Lufts / dardurch er in gyrum fluctuiret und getriben werd. Besser wird sie beschriben / daß sie sei ein Thon oder Schall eines Thiers / herfür gebracht von der glottide aus Anschlagung deß ausgeathemeten Lufts / um die Gemüts-Meinungē und Affecten dadurch zu eröfnen / das ist ipsa vocis natura & essentia, da stehen alle causæ und Ursachen / so zu Producirung der Stimmen als nöthig erfordert werden. Und zwar die Formal-wesentliche Ursach ist der sonus, der Luft die Material / larynx oder der oberste Theil an der Luftröhren die efficiens würckende Ursach / die Final-Zweck- und End-ursach ist die intention etwas durch die Stimm andeiten wollen.

Underschiedliche Meinungen von der Stimm.

Eigentliche Ursachen derselben.

Corollarium.

Nicht ein ieglicher von einem Thier ausgelassener sonus ist eigentlich vox, eine Stimm / sondern nur der jenige / der von der glottide gemacht wird / cum intentione, etwas dardurch anzudeiten / dann es scheint / als sei die Stimm von der Natur um keiner andern Ursach willen bei den Thieren instituiret worden / als nur die affectus der leidenden Kraft und der Seelen dardurch auszudrucken: Zwar bei den Menschen ist sie verordnet / zu Erklärung seines Willens: bei den unvernünftigen Thieren aber / ihre natürliche Zuneigungen an Tag zu geben. ex. gr. Die Katz hat eine andere Stimm / wann sie hungerig ist / ein andere wann sie ramelt / ein andere wann sie schmeichelt / ein andere wann sie erzürnt / also auch bei andern Thieren; daher sollen die soni etlicher Insecten

Die Intentio macht eigentlich die Stimm.

Nicht ein jeglicher *sonus* der Thier ist ein Stimm.

und Gewürm/als da ist das Girgeln der Heuschrecken uñ der Hausheimen/das gemürmel der Bienen und Wespen/ das Zischen der Schlangen/eigentlich keine voces genennet werden/sondern ein gemeiner sonus, der entweder ex allisione der Flügel oder der Zungen/ oder eines andern Glieds ist verursachet worden: also auch die Fisch/weil sie keine Instrumenten haben zu respiriren und die Stimm zu formiren, also können sie auch auf keinerlei weis vocem von sich geben/und obwol von grossen Fischen ein excitirter sonus vernommen wird/wird doch der selbe nicht mit Hülf der Instrumenten so zur formirung vocis bestimet seyn/sondern nur exclusione An- und Ausschlagung deß Lufts und deß Wassers/ so sich in den underschiedlichen krummen Hölen und Löchern deß ungeheuren Fischkopfs aufhaltet/ produciret. Hier wird auch verworffen der Pythonier oder Gastromoithen/ Bauchwahrsager/ ihre Sprach/so sie aus der Höle deß Bauchs herfür bringen/ dergleichen auch an etlichen Landfahrern observiret worden/ welche um Gewins willen mit verschlossenen Lefzen und Maulern dannoch geredet haben.

Fisch ob und wie sie einen *sonum* geben.

Das Bauchreden.

Caput III.

De Organo Vocis.

Larynx was es sei/ und worzu es diene?

Larynx ist der oberste Theil der Luftröhren oder trachææ, ein solch organum, das aus lauter Knorpeln und etlichen Häutlein bestehet/ist mit Muscheln und Nerven begabet/eigentlich darum zugerichtet/ daß dardurch die Stimm solte edirt werden/ ist ein hartes corpus, dick und dicht/groß/weit/lang/breit und tief/ hat auch etwas Protuberantz/so sonderlich an der Männer Hals zu sehen ist/rund und Zirckelweis/doch etwas obliquid, schlimm und krumm: von vornen her gantz Circkel-rund/aber von hinden her/ da es den œsophagum anrühret/ weicht sie sensim ab von der Runde/überkomt dargegen eine Länge/ innerhalb dessen Leib ist ein Loch/welches eine fissuram uñ Zerspaltung hat/ Griegisch glottis genennt/darinnen eigentlich

gentlich die Stimm formiret wird / wann nemlich der durchgehende Luft zusamen gedruckt und zusammen geschlagen wird/und die Stim̃e produciret auf gantz wunderbare weis/mit Hülf 13. Muscheln; sind also 2. Stück bei dem larynge oder Stim̃-organo wohl in acht zu nehmen/glottis und epiglottis: jenes ist die Substantz der laryngis, dünn-häuticht/fett/brußlicht/ am End hats einen Spalt wie ein Pfeiffen/doch wie ein Zung gestalt: dises ist ein Stück und Theil der glottidis, gleichsam wie ein Deckel/so etwas krumm oben heraus scheint/hindert/daß nicht etwas Speiß und Tranck durch die glottidem in die laryngem hinein falle/ daher es auch die Thür und Vor-Mauer/ anticamera laryngis genennet wird: wann dieselbe sich eröfnet / so ziehen wir den Athem in uns / lassen auch denselben wieder aus/ hat auch seine eigene/von der Natur bestimbte Muscheln/mit welchen es jetzt verschlossen/jetzt wieder eröfnet wird. Ist also nicht die Lung die eigentliche Ursach der Stimm/ weilen der Luft / welchen die Lung ausbläßt/die Stimm zu formiren / nicht gnugsam Anschlagung hat/ sondern gibt nur den Luft darzu/ wie ein Blasbalcken/auch nicht die Zung / die Gurgel/ nicht die Lefzen/Zähn/ weniger der Gaum/sind die eigentliche organa vocis, alldieweilen diser Stück im Menschen ihr Ambt ist/die von dem Athem-zünglein schon gemachte Stimm fein articulatim, verständlich und deutlich zu pronunciren, so sehr/daß etliche Buchstaben nicht anderster als mit den Lefzen können formiret werden / so gar/ daß deme/ so gar keine Lefzen / unmüglich ist dieselbe auszusprechen; etliche können nur mit der Zungen / etliche nur von den Zähnen/andere nur von der Gurgel/ andere blos vom Gaumen ausgesprochen werden. Die Zung ist gleichsam Choragus Capellmeister/moderirt und disponiret alles was zur Vollkommenheit der Stimm erfordert wird.

Glottis was es sei/ und worzu es diene?

Epiglottis was es sei?

Was die eigentliche Ursach der Stim.

Caput XIV.

De vocum variis Differentiis.

Underschied der Stimen / nach beschaffenheit laryngis.

GEwiß ist es / nach dem die larynx manchfaltig beschaffen/ so entstehen daraus manchfaltige Underscheid der Stimmen / dieses bringt herfür grosse / kleine/ grobe/ reine/ rauhe/ glatte/ standhafte/ zitterende/ starcke/ schwache/ grobe/ subtile/ klare/ heissere/ frölliche/ traurige Stimmen. Uber das ist ein andere Stimm bei den Nüchtern/ ein andere bei den Trunckenen / ein andere bei Gesunden und Verständigen/ ein andere bei Dollen und Unsinnigen/ mit einem Wort / so viel Underscheid der Farben/ so viel können auch der Stimmen concipiret werden.

Dreierley Ursachen.

Dieselbe können aber zu 3. Ursachen sonderlich gezogen werden: entweder zur Natürlichen Beschaffenheit laryngis, oder zum Luft / oder zur Ausathemung desselben. Was zum larynge gehört/ ist entweder von seinem temperament und was daraus folget/ oder von dessen accidentibus und Zufällen. Ist das temperament feucht/ ohne Zufluß anderer Feuchtigkeiten / so bringt sie herfür ein dunckele / dusele und confuse Stimm : ists aber mit andern humoribus angefüllt / so machts ein rauhe und heisere Stim; Ist das Temperament trucken/ so machts eine helle/ klare/ wohlerklingende Stimm / und die Drückene prædominiret, eine klingende/ hell erschallende Stimm / der Kranch Stimm nicht ungleich. Ist das Temperament warm oder kalt / so gibts vor sich selbsten keinen Underschied der Stimm / sondern allein per accidens, zufälliger weis/ nach dem die Wärme den laryngem entweder austrücknet/ oder erweitert / die Kälte aber ziehet ihn zusammen/ und tringt ihn fest. Ist dann das temperament wohl vermischet / so bringts herfür eine helle/ süsse/ liebliche / holdselige / weiche / lautere / annehmliche Stimm. Neben diesem bringt auch die Natürliche Beschaffenheit deß laryngis, welche in der Figur / Grösse/ Sitz/ Gang und superficie bestehet/ underschied der Stim-

Woher die dunckele und klare Stim?

men

men herfür: ist derselbe lang und rund/ machts eine gleiche/helle/ungekrümte/unverkehrte Stimm: ist der meatus durch den laryngem weit und breit/so gibts eine grosse und tieffe Stimm; ist er Eng / so gibts eine geringe schlechte Stimm/wie in den Flöten und Pfeiff-röhren zu sehen ist. Die superficies ist entweder glatt und zart/oder rauch und ungleich; von der Räuhe komt eine rauhe unliebliche Stimm/von der Lindigkeit eine linde/reine/süsse/liebliche Stimm. Der Luft macht auch underschiedene Stimmen: grober Luft macht ein grobe Stimm/ reiner Luft ein reine Stimm; daher sind die Stimmen im Winter gröber als im Sommer/ wegen Beschaffenheit deß gröbern Lufts: ist der Luft viel und schnell/ gibts den allerschärpfest und reinesten sonum: ist er viel und langsam/den allergröbsten und tiefesten: ist er wenig und geschwind/halb scharpf und rein: wenig und langsam machet eine geringe schwache stimm. Die expiration macht auch ein grobe oder reine/groß oder kleine/hoch oder tieffe Stimm; eine beständige/ gleiche/ stäte/ allezeit gleichlautende einstimmige Stimm macht sie/ wann sie standhafftig/fest und unbeweglich ist/ dargegen eine unbeständige/ schwache/ zitterende/ gantz ungleiche und widerstimmige Stimm/wann sie schwach/zitterend und unbestandig ist.

Figur und Beschaffenheit *laryngis*, was sie für Underscheid mache?

Der Luft was er für Underscheid machet

Die Expiration thut auch das seinige.

Corollarium I. Von der Ursach der grossen und kleinen Stimm.

NIcht unbillich hält man darfür/die grosse und kleine Stimm entspringe entweder aus groß oder kleiner Bewegung/wie Plato: oder aus Enge und Weite deß innerlichen Luftgangs/wie Galenus: oder aus Wärm und Kälte/ wie Abentina darfür gehalten: Besser aber werden diese causæ partiales alle zusammen gesetzet, ex. gr. Aus einer grossen Posaunen kombt nothwendig ein grosse Stimm/wann sie groß/und mit heftiger Anblasung verbunden ist/die Grösse der Posaunen ist vielen Lufts fähig/ und zur Ausstossung solches vielen Lufts ist vonnöthen die

Woher grosse und kleine Stimm?

Gleichnis von einer Posaunen.

innerliche Wärm deß Posaunen-bläsers / darinnen die Kraft und Stärck an- und einzublasen gesetzt ist. Wir setzen hinzu; nicht nur der grosse und kleine Luft / nicht nur die Kälte und Wärme / nicht nur die Enge und Weite der grossen Luftröhren / sondern auch vornemlich die Enge oder Weite der glottidis oder Luftspalts / werde nothwendig erfordert zur formirung einer grossen und kleinen Stimm; diese aber wird von der Wärm weiter / von der Kälte Enger gemacht / macht auch grössere und geringere expiration, daraus folgt / warme Leut von Natur haben ein grosse / kalte aber ein geringe Stimm: dann die Kraft der Wärme ziehet leichtlich zu sich den Athem und den Luft / und so viel desto mehr / so viel häufiger sie ist / und gleich wie die Wärm die Respiration stärcket / also im gegentheil die Kält schwächt dieselbe / daher geschichts auch / daß die sich heftig förchten / keine andere / als eine geringe gebrochene Stimm von sich geben / dann in solcher Forcht gehet die Wärm undersich dem Hertzen zu / verlast die öbern Theil / welche von solcher Wärm destituiret, anfangen zu erkalten / darnach zu erschwachen / letzlich eine geringe schwache Stimm von sich geben.

Luftspalt der glottidis was er für underscheid mache?

forcht schwächet die stim.

Corollarium 2.

Von den Ursachen der groben und reinen Stimm.

Warum Knaben und Weiber eine reine Stimm haben?

HAt gleiche Beschaffenheit mit dem vorigen / dann bei den Knaben und Weibern dependiret die formirung der reinen Stimm von der Enge deß Canals oder Luftröhren / welche wann sie nach und nach mit dem Alter sich erweitert / gehet nothwendig auch die reine in ein gröbere Stimm / so lang bis bei den Alten das organum wieder eine truckenere Natur überkombt / so hört sie endlich auf von der groben in der reinen Stimm / daher wann die Knaben pubescirē, Mannbar werden / auch voller Samen stecken / so geschichet mutatio vocis, wegen der grossen Gleichheit und dependenz, so die vasa spermatica,

Sa-

Samen-gefäs/ mit den vocal- und Stimen-gefäsen haben: dann weil jene die Wärm und Feuchtigkeit/ so billich den Stimm-organis gehöret/ zu sich ziehen/ müssen nothwendig diese/ weil sie solcher Hülfs-mittel beraubet sind/ eine andere Stimm suchen und an sich nehmen/ welches nicht nur bei den Menschen wahr ist/ sondern auch bei den unvernünftigen Thieren: dann die Stier brüllen viel reiner als die Küh/ Capaunen guckern viel reiner und schärpfer als die gantze Hanen/ ꝛc. Warum aber die Weiber und die Verschnittenen allezeit so eine reine schwache Stimm behalten/ ist die Ursach/ daß weilen die Samen-glieder und Samen-gefäs bei den Weibern keine solche nothwendige Dependentz haben mit den vocal-organis, wiewol sie auch tempore pubertatis, wann sie mannbar werden/ etwas Veränderung der Stimmen empfinden: weil aber doch dise mutatio gegen dem Mann gehalten/ gleichsam insensibilis, unmerckſam ist/ daher behalten die Weiber schier allezeit gleiche reine und scharpfe stim: bei den Verschnittenen aber/ weil die Samen-gefäs gar weggenommen seyn/ behalten nothwendig die organa vocalia allezeit gleiche und einerlei Beschaffenheit/ welche sie anfänglich erlangt haben/ das geschicht auch bei den Thieren/ dann verschnittene Stier brüllen reiner und schärpfer/ als die verschnittene gantze Farren.

Woher die mutatio vocis.

Warum die Weiber und Verschnittene allezeit gleiche Stim behalten?

Corollarium 3.

Von den Ursachen der rauhen und gelinden Stimm.

DJe Lindigkeit und Glättigkeit deß Canals bringt eine glatte und gelinde Stimm/ dessen Räuhe aber eine rauhe und harte Stimm. ex gr. Eine Posaun/ so inner lich im superficie abradirt. abgeschaben/ oder mit Rost überzogen ist/ oder sonsten mit Feuchtigkeit exasperirt, bringt eine rauhe/ heisere Stimm und sonum: so gehets auch mit den Orgel-pfeifen/ daher im Menschen/ wann das organum mit einem Fluß oder überflüssiger Feuch-

Gleichnus von einer Posaunen.

tigkeit exasperiret ist / da muß notwendig eine rauhe und ungleiche Stimm heraus folgen.

Corollarium 4.

Von Vergleichung der Menschlichen Stimm mit den Music-Instrumenten.

Vergleichung der *laryngis*, mit einem Orgelwerck/

Gleich wie der Luft vonnöten ist bei den Orgeln / einen sonum zu geben / also kan auch bei dem Menschen die Stimm ohne den Luft nicht efformiret werden / und gleich wie die Lungen ihre lobos und andere receptacula, den Luft darein aufzufangen / von der Natur empfangen haben / also sind auch bei den Orgeln underschidliche Blasbälg: und gleich wie der Luft entweder attrahirt oder expiriret wird / nach dem die Brust sich erweitert / oder zusammen schleust / auch nach dem die Lungen und die Muscheln den Luft entweder an sich ziehen / oder wieder ausathemen: also bei der Orgel / nach dem die Blasbälg mit den Armen entweder aufgehaben oder nidergelassen werden / da geht der Luft bald ein / bald aus / gleich wie auch in dem grund der laryngis ein fissur und Spalt eingegraben ist / bestimet zu mancherlei formirung und Aussprechung der Stimen: also haben auch die Orgelpfeifen ihre spält / nach dem sie underschiedliche Art der Stimmen herfür bringen sollen / aber die palmulæ und Mund-blätlein so darzu gesetzet werden / bilden ab die musculos, so die glottidem bald auf / bald zuschliessen: also auch eine Posaun / hat underschiedliche partes, damit sie ein- und ausgezogen werden kan / nach dem der sonus kommen soll / ist auch am End trum gezogen / damit der Luft ohne Schaden und Anstos kan diffundiret werden: gleiche Beschaffenheit hat es auch mit dem larynge. dann darum ist die trachea annulôs, Rings-weis von der Natur zugerichtet / daß dardurch die aspera arteria ein- oder ausgezogen / verlängert oder verkürtzet werden könte / daraus nothwendig die Stärck oder Schwäche der Stimmen entspringen muß: und gleichwie das erste Mundloch überein komt mit der

mit einer Posaunen.

glot-

glottide der Posaunen/alſo das andere Mundloch gegen der Lungen/ komt überein mit dem äuſſern krum gebogenen Stuck der Posaunen/dañ dardurch wird der Luft ein- und ausgeblaſen/nach dem wir wollen/bald wird derſelbe häufig und hefftig/bald häufig uñ langſam/bald wenig uñ geſchwind/bald wenig uñ ſchwächlich/nach unſerm belieben aus der Lungen/ mit hülf der Muſcheln attrahirt, in das Mundloch der Posaunen getriben / und zum andern End wieder ausgeblaſen/daher entſtehet ein hoher reiner tiefer grober/ſitſamer/ ſtarcker und ſchwacher ſonus.

Wie der ſonus in der Posaunen geſchiehet.

Caput XV.

Von den Natürlichen Stimmen aller Thier.

Dreierlei Thier können hier betrachtet werden / die vierfüſſige/fliegende und kriechende/deren keines fähig iſt der modulation, weniger der Red ſelbſten/ ausgenommen etliche wenig Vögel/welche mit einer ſüſſen modulation die Ohren der Zuhörer erfüllen/auch mit Nachlallung der Menſchlichen Stimm die Zuhörer gantz erſtarrend machen: dann weil ihre Zung nicht überein komt mit der larynge, auch kein einige Tüchtigkeit nicht hat/vocales oder conſonantes zu pronunciren, iſt es kein Wunder/daß ihnen auch mangelt / die articulirt deutlich und verſtändliche pronunciation, dannenhero ſie mit ihrer Natürlichen ſtimm begnüget ſeyn: alſo die Ochſen brüllen/die Schaf blöcken/die Hund bellen/die Pferd wieheln/ die Elephanten klappern / die Löwen brüllen/ die Eſel jachzen/ꝛc. wiewol dieſer ſonus underſchiedlich ſeyn kan/ nach dem diſe Thier ihre Natürliche Zuneigungen an tag geben wollen; dann ein andere Stimm hat der Hund wañ er ſchmeichelt/ein andere wann er ergrimmt/ein andere wann er unbekante Leut anbellet/ ein andere wann er aus Lieb per coitum ſich vermiſchen wil. Und das iſt die Natürliche Sprach / dardurch die Thier unius ſpeciei ſich under einander/durch Gottes allweiſe Fürſorg erkennen und verſtehen / uns aber iſt ſie nicht anderſter / als nur aus

Warum die Thier nicht articulatè reden können?

Der Thier natürliche Stimm.

Die Thier verſtehn einander/ob ſie der Menſch verſtehn könne?

aus den Zeichen und Würckungen tund und offenbar: ob aber/und wie ein Mensch natürlicher weis/ aller Thiere Sprach verstehen könne/weil es diſes Orts nicht ist/wird es anderstwo ex professo ausführlich gehandelt werden.

§. 1. Von dem Faulthier Haud/und dessen Wunder-stimm.

Das Faulthier in America wird beschriben.

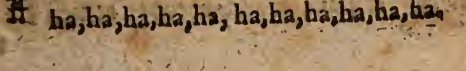
WAnn die Music in der Neuen Welt erstmals wäre erfunden worden / solte man vermuthen/ der erste Ursprung derselben komme einig und allein her von diſem Thier: seine Natur und Figur ist gantz ungewohnt / wegen seiner gar langsamen Bewegung wird es pigritia genent/ist so groß als eine Katz/mit einem häßlichen Maul/ mit so langen Klauen/die wie die Finger herfür gehn/am Hindertheil deß Haupts hats eine comam. so das Genick bedeckt / die Fette seines Bauchs ist so zäh und klebrig/ daß es den Boden damit kehret/stehet auch niemalen auf seine Füß/gehet so langsam daher/daß es gantzer 15. Tag nicht weiter als eines Bogenschuß weit kommen kan/man weiß nicht/was es für Speis isſet/ man kan auch nicht sehen/was es für Speis zu sich nimt / gemeiniglich hält es sich auf in den Gipfeln der Bäume / zween Tag muß es hinauf steigen/ und so viel wieder herunder. Die Natur hat diſes Thier duplici armaturâ wider andere feindselige Thier ausgerüstet/die 1. ist in den Füssen/darein hat die Natur solche Stärck geleget / daß was diſes Thier ergreift / das hält es so fest / daß es mit keiner Gewalt aus seinen Klauen kan gerissen werden / sondern vor Hunger in denselben sterben muß. Das 2. ist/ daß diſes Thier die Menschen/so es beleidigen wollen/mit seinem greßlichen Gesicht dermassen commoviret, daß sie aus Mitleiden dasselbe zu molestiren underlassen müssen: dann neben den Threnen/so es aus seinen Augen flieſſen lässet / siehet es die Zuseher also dolorosè, klag- und beweglich an/daß es gleichsam reden wil/ man soll das jenige nicht vexiren/ was die Natur so schwach/elend und erbärmlich gemacht hab. P. Joh. Torus, Procurator der Provintz deß Neuen Reichs

Wöhr und Waffen diſes Thiers wider äuſſerlichen Gewalt.

Reichs in America/ so dem Autori diſes alles erzehlet/ und dergleichen Wunderthier bei ſich gehabt/ hat es mit ſeiner Prob beweiſen wollen / hat alſo ein ſolches Thier in das Carthaginenſiſche Jeſuiter-Collegium in novo Regno bringen laſſen / und demſelben ein lange Stangen under die Füß geworffen/ dieſe hat es alſo feſt und ſteif ergriffen/ daß es ihme nicht mehr hat können genommen werden/ weil ſich nun dieſes Thier alſo freiwillig hat ſuſpendiret, und auf diſe weis angebunden/ hat man daſſelbe an einem ſondern Ort ſamt der Stangen/ zwiſchen zween Balcken aufgeſteckt / daß es alſo 40. gantzer Tag gehangen / ohne Speiß/ Tranck und Schlaf / darbei aber die Zuſeher ſo ſcharpf und ſtreng angeſehen / daß es dieſelbe mit ſeinem doloroſo alpectu dermaſſen bewogen / daß ſchier keiner geweſt/ der nicht Mitleiden mit ihm gehabt hätte: Endlich hat man es von diſem alltägigen ſuſpendio erlöſet / und dargegen einen Hund vorgeworffen/ den es alſobalden ſo feſt mit den Füſſen ergriffen/ und 4. gantzer Tag gehalten/ daß er für Hunger ſterben müſſen. Diſes Thier läſt nun ſeine Stimm nicht hören/ als nur bei der Nacht/ und darzu eine gantz Wunder-ſtimm/ dann es ſteigt damit auf und nieder durch die Muſic-intervalla, ut, re, mi, fa, ſol, la, ſol, fa, mi, re, ut; zwiſchen iedwederes macht es ein ſuſpirium, oder halbe paulam, nicht anderſter / als wie die Schul-jungen die erſte Muſic-elementa her zu ſingen pflegen/ ſo gar/ daß als die Spanier erſtes mals in dieſelbe Gegend kommen/ und bei Nacht ſolche vociferation vernommen/ haben ſie nicht anderſter vermeint/ dann die Leut in der Neuen Welt müſten in den Muſic-præceptis underrichtet ſeyn. Von den Einwohnern wird es Haud genennet/ um keiner andern Urſach willen/ als daß es bei iedem Grad und intervallo vocis & toni diſe ſtimm wiederholt: ha, ha: nach dem folgenden Exempel:

Wunderbare Prob von diſem Thier.

Singt die intervalla muſica.



ha, ha, ha, ha, ha, ha, ha, ha, ha, ha, ha.

§. 2. Von den Stimmen der Vögel.

Uber allen Thieren haben vornemlich die Vögel die Art und Gab zu singen und zu reden/von der Natur empfangen/so sehr/daß was der Elephant thut mit seinem klugen Gedächtnus / die Hirsch mit ihrer Treue gegen dem Menschen/die Affen mit ihren Possen-händeln/ die Füchs mit ihrer Listigkeit: das thun under den Vögeln der Papagei und die Nachtigall/mit ihrer Red und Gesang: Und damit wir von dem Papagei erstlich reden/ist solches ein Indianischer Vogel/gantz gemein und bekant/ von der Natur mit solchen Gaben ausgerüstet/daß er mit Scharpffsinnigkeit seines Verstands/und mit seiner verständlichen Rede / welches unserer Menschlichen Vernunft allein zugehört / nicht fern vom Menschen zu seyn scheinet/nach dem vers: psittacus humanas, dum promit voce loquelas, &c. Cælius erzehlt ein grosses Wunder von diesem Vogel: Jener Papagei/ sagt er/welchen der Cardinal Ascanius zu Rom um 100. Goldgülden gekauft/hat gantz articulatissimè, verständlich und deutlich continuatis verbis, vom Anfang bis zum End/das Symbolum Apostolicum, Credo in Deum patrem, &c. als wie ein Mensch/vollkommen und vernünftig hergesprochen. Ebenmäsig ist geschehen/als Basilius der Morgenländische Käiser / seinen Sohn Leonem ins Gefängnis werffen lassen/ als ob er ihm hinderlistig nach dem Leben gestanden wäre/daher ist das gantze Käiserliche Haus mit Heulen und Wehklagen über diesen betrübten Zustand Leonis erfüllet worden/auch die præficæ und Klag-Weiber haben deßwegen etliche erbärmliche Klaglieder gesungen: was geschicht aber? ein Papagei im Kefig eingeschlossen/hört ohn underlas seufzen und weinen den Namen Leo, Leo, hat er solches mit den Klag-worten gelernet und nachgesprochen: als nun Basilius der Käiser/ seiner gewonheit nach / denselben wolte hören singen/vernimt er/daß der Papagei auch über den armen Leonem klagt:

Lob deß Papageies.

Imitiret Menschliche Stimm:

Recitiret das Apostolische Glaubens Bekantnus.

Liberiret Leonem deß Käisers sohn aus dem Gefängnis.

klagt; dieses ist dem Vater so zu Hertzen gangen/ daß er von seinem Grimm etwas nachgelassen/ forchtend/ es möchte in künftiger Zeit gesagt werden/ der Kaiser wäre viel härter gewesen/ als sein Papagei/ und wäre in dem Mitleidens Affect von einem Vogel überwunden worden/ hat also den Sohn aus dem Gefängnis gelassen/ ihn besser tractirt auch/ als er sterben wollen/ zum Erben deß Reichs eingesetzt. Hier fragt sichs nun/ was doch diser Vogel vor andern für ein habitudinem und Geschicklichkeit/ die Wörter zu formiren/ von der Natur empfangen hab? oder wer dem Papagei sein χαῖρε, zur Zeit Käisers Augusti ausgesprochen hab? R. Nichts anderster/ als die wunderbare Constitution dieses Thiers/ dessen Glieder mit deß Menschen Gliedern allerdings überein kommen/ hat einen grossen Kopf/ ein fähigen weitläuftigen Mund/ einen von oben her beweglichen Schnabel/ aufgebaußte Kinbacken/ wie die Menschen/ eine dicke/ fleischerne und breite Zungen/ under derselben hat er drei Gäng/ so ad radicem sich ziehen/ mit welchen er sie wunder-läufig und beweglich macht/ der Anfang der grossen Luftröhren ist nicht wie bei andern Thieren und Vögeln/ so gleich wie der übrige Canal/ sondern oben under der glottide viel weiter/ wie es dessen anatomia gnugsam ausweist. Diese Glieder/ weil sie andern Vögeln/ etlich wenig ausgenommen/ mangeln/ ist es kein Wunder/ daß dieser Vogel allein von der Natur mit der Prærogativ der Menschlichen Rede begabet ist. Eben dise conformation ist auch etlicher massen bei der Hätzen in acht genommen worden/ daher komt derselben Wunder-Schwätzhaftigkeit/ da sie oftmal den Papagei selbsten weit übertrift. Autor hat ein Hätzen gesehen/ welche nicht nur reden/ sondern auch singen können/ mit solchem fleiß/ daß wer sie nicht gesehen/ nicht anderster vermeint/ er höre einen Menschen reden oder singen/ nach dem vers/ pica loquax certâ Dominũ te voce saluto, &c. Niphus schreibt/ die Hätzen imitiren so ge-

Organum vocis bei dem Papagei komt allerdings überein mit dem Menschlichen.

Hätz imitiret auch die Menschliche Reden.

so genau deß Jägers Stimm / daß sie auch die Hund betriegen. Pausanias erzehlt / ein Hatz hab das Schreyen und Weinen eines kleinen Kinds so eigentlich exprimiret, daß sie dem Herculi Anleitung geben / seinen Sohn Athenagoram wieder zu finden. Oppianus gibt für / die Hätz imitire aller andern Thier ihre Stimm / es brölle wie ein Kalb / blöcke wie ein Schaf / pfeiffe wie ein Hirt / ꝛc. Plutarchus confirmirts: Ein Balbierer / sagt er / hatte seine Balbier-stuben vor einer Kirchen / welches forum græcum ist genennet worden / der ernährte eine wunderschwätzige und red-gespräche Hätzen / welche nicht nur nachgemachet der Menschen Stimm / der Ochsen brölleu / sondern auch sonos instrumentorum, darzu freiwillig / ohne Underrichtung / ist aber geschehen / daß in der Nachbarschaft ein reicher Mann zu Grab getragen wurde / mit Zincken- und Posaunen-schall / und als sich die Leich vor dem Haus ein wenig verzogen / die Musicanten aber mit ihrer Music fortfuhren / da ist die Hätz von derselben Stund an also stumm und sprachlos worden / daß sie im geringsten nichts mehr reden / auch sonsten nichts nötiges fordern wollen / welches schnelle Stillschweigen iederman verwunderlich vorkommen / der eine hat diſe / der ander ein andere Ursach beigebracht / ist aber kein andere gewesen / als die übung / und der hefftige Fleiß im meditiren, daß sie doch den sonum solcher Instrumenten / die sie gehört / nachmachē möchte / daher ist ihr plötzlich das Maul wider aufgangen / hat aber nichts von den gewöhnlichen Reden hören lassen / sondern nur die melodias der Posaunen / welche sie mit solcher Geschickligkeit nachgeäffet / daß es alle mutationes & proportionum numeros gantz vollkommen exprimiret hat. Die Ursach dieser loquacitet bei der Hätzen ist einig und allein die Gleichheit der laryngis und der Zungen / wie auch deß Vogels scharpffsinniges ingenium. Disen folgen nach alle andere Vögel / welche gleiche Beschaffenheit haben organi vocalis, als da sind die graculi, Tholen / Raben / ꝛc.

Wunder-sachen von der Hätzen.

Hätz verstummt für innig-tiefem Dichten.

§. 3. Von

§. 3. Von der Nachtigallen und ihrer Stimm.

Gleich hat die Natur in der Nachtigallen gleichsam ein vollkommene Ideam der gantzen Music-kunst vorgestellt/auf daß die Capellmeister von derselben lernen sollen/wie ein vollkommenes Gesang zu ordiniren/wie die moduli in der Gurgel zu formiren; ja/wie der Pfau mit der Schönheit seines Spiegels zu prangen pfleget/ also die Nachtigall mit ihrer süssen stimm/liebt und hört gern die Music: in Wüsten und Einöden singt sie nur simplici cantu, sine ullo modulationis apparatu, gantz schlecht ohn einige Zierligkeit/aber wann sie auditores hat/da legt sie gleichsam divitias vocis an Tag/erfindet unzahlbare sonos und modulationes, bald ziehet sie die Stim in uni-sono gantz gleich in die Länge/bald inflectirt sie dieselbe/ bald singt sie leiser/bald heller/itzt stärcker/dann schwächer/bald drehet sie die Stimm/macht sie wunder-krauß mit Coloraturen und glottismis, bald singt sie lange Vers/als heroicos, bald kürtzere/als sapphicos, bald gar kurtz/als adonios; unterdessen meditiren die junge Nachtigallen bei sich/versuchen sich bißweilen die Alten zu imitiren, der Præceptor singt vor mit grossem Fleiß/ der Schuler hört zu mit grosser Andacht/ja man vermercket bald auch die Bestrafung deß Alten/und die Verbesserung deß Jungen: wer kan sich aber gnugsam verwundern über solche Wunder-stimm/in so kleinem Leiblein/ über solchen standhaften Geist und anhaltenden Athem/ in dem der sonus bald continuo spiritu in die Länge gezogen/bald mit inflectirtem Athem geendert/bald mit gebrochenem Athem getheilet/ bald mit einem krummen conjungiret/ bald mit zuruck-gezogenem ausgelassen/ bald unversehens verdunckelt wird. Bißweilen murmelt sie bei sich selbsten/bald nimt sie an sich einen geraden gleichen/bald einen groben/reinen/ bald einen starcken häufigen/bald einen ausgedehnten/ bald einen zwitzerenden/ bald einen hohen/bald tiefen sonum. Summa/was die

Von d' Nachtigallen sollen die Musici lernen.

Der Nachtigallen wunderbare kunst im singen.

Nachtigallen lehren einander.

gantze Kunst in so vielen 100. ja 1000. Jahren erfunden hat/das alles wird in solchen engen faucibus dises Vögelins verrichtet/ja/das noch mehr / schier ein ieglichs hat seine sonderbare modulos, daher streiten sie oftmals so heftig mit einander/daß der Todt das Leben beschliest/eher der Athem/als das Gesang ausbleibet / so gar / daß die Nachtigall billich epitome totius harmonicæ modulationis mag genennet werden. In der Anatomi dises Vögeleins findet sich ein gantz kurtze Zungen / ein larynx auf wunderbare weis zugerichtet / voller Zäserlein und Muscheln/die übrige Theil sind von andern Vögeln nicht underschieden; daraus ist zu schliessen / die gantze Kraft der underschiedlichen Stimmen komme her von den unzahlbarer fibris, dardurch die glottis bald eng zusammen gedrucket/bald laxirt und offen gelassen / bald diducirt und wieder eingezogen wird/also auf alle Seiten gebogen: die Zung ist gleichsam plectrum, schlägt alle sonos und voces aus. Daraus ist auch zu schliessen/die diminutiones gutturales, so die Italiäner in der Gurgel machen/und trillos nennen/geschehen nicht von der Zungen/ sondern unmittelbar von der glottide, sei nichts anderster / als ein tremor der Gurgel/so vom ausgeathmeten Luft in orificio glottidis verursachet wird. Der autor ist aber hier gar sorgfältig gewesen / damit er desto genauer alle und iede zinzillationes, Zwizer und Triller / oder chromatismos sibilationum, die Coloraturen / so sie im Zwizern hören lassen/welche ins gemein glottismi Zungen-schläg/ weil sie mit Hülf der glottidis geschehen / genennet werden / nach Proportion der Music-zeit vorstellen möchte/ hat eine anderthalb-schühige Saiten genommen/vermittelst derselben die Anhaltung der glottismorum bei der Nachtigallen gemessen / dannenhero hat er allezeit zween curso-recursus der Saiten bei einem Tact gefunden/also daß ein ieglicher diadromus einen halben Tact gemachet/ der eine dem Auf- der ander dem Niederschlag respondiret/nach dem er nun solches angemercket/ hat er die Prob

Anatomi der Nachtigallen.

Ein Kunst-Prob deß Autoris, wie derselbe der Nachtigallen Gsang observiret, und nach der Music ausgetheilet hat.

mal-

in aller früh an einem bequemen Ort angefangen/ darbei befunden/ daß die Nachtigall ie bisweilen per semiminimas, bisweilen per fusas, auch bisweilen per semifusas ihre glottismos sibilares, zwizernde Coloraturen disponire/ wann sie aber ihre gar kleine und geringe glottismos adornirten/ haben sie dieselbe mit solcher Geschwindigkeit gemachet/ daß dieselbe nicht anderster als per trifusas & quatrifusas notas, deren 32. oder 64. einen Tact machē/ haben können vorgebildet werden/ darbei aber auch underschiedliche glottismos observiret/ die allerklareste/ so mit der allereinesten Stimm gemachet werden/ nennet er pigolismos, welche sie aber durch ein gewisses Murmeln machen/ teretismos, welche sie aber interruptâ voce, doch in gleichem intervallo machen/ nennet er glazismos. Diese Wunder-stim̃ arguirt nun Gottes seine Wunder Providentz/ der disem thierlein/ so zur Recreation deß Menschlichen Gemüts verordnet ist/ solchen hohen Grad in der Music mit getheilet hat/ daß es nicht allein in formirung der Clauseln/ wie auch in der Behendigkeit/ alle Kunst-Instrumenta weit übertrift/ sondern auch seiner Geschicklichkeit nach/ allen Fleiß der Musicorum verlachet/ affectirt nicht nur die Art und weis zu singen diatonicè, sondern auch chromaticè und enharmonicè, darzu mit solcher wunderbarer Art und Manier/ daß kein Music-Instrument solche Chromatische Enharmonische gradus genauer und eigentlicher præstiren kan/ als die Nachtigall in ihrem kleinen Hals/ zweifel auch nicht daran/ daß dises Vögelein wegen bequemer Constitution seines Stimm-organi, nicht auch solte der Menschlichen Rede fähig seyn/ wañ nur ein Lehrmeister wäre/ der die Buchstaben und Silben recht vollkomlich sibilo exprimiren könte; was aber Aldrovandus erzehlt von dreien Nachtigallen/ so zu Augspurg im Wirthshaus das/ was bei Tag geschehen/ bei Nacht under sich selbsten geredet/ halten viel nur für eine Fabel/ oder muß durch heimliche Zauberei/ Blenderei/ oder mit Hülf deß darzwischen kommenden Teufels geschehen seyn.

Glottismi, pigolismi, teretismi, glozismi, was sie seyen.

GOttes Wunder-Providentz.

Nachtigall ist d Menschlichen Rede fähig.

§. 4. Von den Stimmen der andern Vögel.

Wunderbar ist es/aber doch warhaftig/ was zu Rom geschehen/ in einem berühmten Kloster deß Prediger-Ordens/da hat Domianus a Fonseca, ein Portugallenser/ein Mann von grosser Kunst und Ansehen/ in seinem mulæo und Studier-Stuben ein Vögelein im Kafig eingeschlossen gehabt/ von der Art der jenigen Lerchen/ welche sie gallandram nennen/dises ist von den Fratribus Ordinis dermassen underrichtet worden/ daß sie litanias sanctorum, gleichsam als mit Menschlicher Stimm/nicht nur recitiret, sondern auch noch viel anders geschwätzt/ welches ohne Verwunderung nicht hat können vernommen werden: der autor selbsten hat diß Wunder nicht glauben wollen/bis ers selbsten gesehen und gehört/als er einsmals in der Nacht dem Vögelein gar andächtig aufgemercket/ hat endlich dasselbe nach vielem lieblichen singen / viel Namen der Heiligen/ in Italiänischer Sprach gantz klar und deutlich zu pronunciren angefangen/ bisweilen hat es diſe Wort hinzu gesetzet/ora pro nobis, bisweilen diſe/ Jesus Christus crucifixus, bald wieder andere/ bis auf die 70. Namen / welche sie also wunder-deutlich hergesagt/ daß sich niemand hätte bereden lassen/daß es ein Vogel uñ kein Mensch wäre/daraus schliessen wir noch einmal/daß gleich wie die Nachtigallen zum Gesang: also können sie auch zur Rede gewehnet werden / halten auch die Histori von den Nachtigallen zu Augspurg im Wirthshaus nicht so gar für unglaublich und unmüglich / ja zweifeln nicht daran/daß nicht alle Vögel / welche die Natur mit einem harmonischen Cantu begabt/solten tüchtig seyn/Menschliche Stimmen zu formiren/wann sie nur wol underrichtet würden. Das Königlein stehet der Nachtigallen an der Seiten/als von deren sie in formirung ihrer glottismorum etliche modulos entlehnet/wiewol nicht so schnell und geschickt/ macht auch seine glottismos allezeit auf einerlei weis. Der Finck/das Zeißlin / das Rothschwäntzlin/

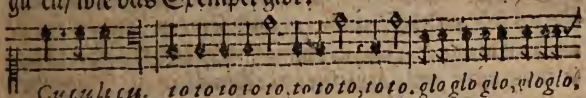
Ein Art Lerchen betet die Catholische Litani.

Alle Vögel können zur red gebracht werden.

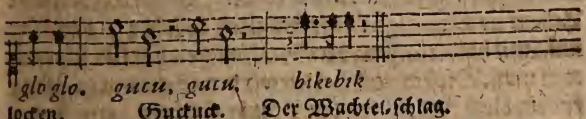
lin/die Lerch/und so viel Vögel stimmig seyn/ gehören hieher/doch komt keiner zur solchen manchfaltigen Varietät der Modulation wie die Nachtigall. Die andere Vögel haben zwar ein thonbare Stimm / aber mit keinen glottismis gezieret/als der Hahn/die Henne/der Guckuck/der Schwalb/der Widhopf/die Eule/ die Wachteln/ꝛc. dann weil ihre Stimm nicht ordiniret ist den Menschen zu delectiren, so lassen sie nur dieselbe Stimm von sich vernehmen/welche dienen/ihre Gemüts-Neigungen zu eröfnen. Zwar der Hahn gibt mancherlei Stimm von sich/ein andere/wann er eifert/ein andere/wann er die Henne hacket/ ein andere/wann er die Zeit anschreit/daher das gallicinium komt. Die Henne macht auch underschidliche Stimmen/anderster ruft sie/ wann sie ihre Jungen zusammen locket/anderster/wann sie Eyer legt/ anderster wann sie zörnt. Die Wachtel wiederholt allezeit einerlei Gesang/ an statt eines pigolismi; der Guckuck bleibt bei seinem gu cu/ wie das Exempel gibt:

Von andern Vögeln und ihren Stimmen.

Galliciniũ oder Hanengeschrey.



Der Hüner geschrey. Wann sie Eyer legen. Wañ sie den Jungen



locken. Guckuck. Der Wachtel-schlag.

Under allen Vögeln aber exprimirt die Amsel zum allerbesten aus differentias harmonicas, also daß/ was der Papagei/die Hätz/der Rab können/ in Exprimirung der Menschlichen Stimm/ja/was die Nachtigall und andere wohlstimmige Vögel können in Austruckung ihrer glottismorum, das kan die Amsel under allen Vögeln mit singen / sonderlich wann sie von einem guten Vor-singer underrichtet wird; kaum wird ein Art eines Gesangs gefunden werden / daß es dieselbe nicht erlernen solte/und

Die Amsel ist der allervortreflichste Singer.

zwar so exactè, daß sie alle Noten pronunciren wird/ daß es auch nicht im geringsten semitonio verfehlen solle.

Ob der Schwan singe?

Vom Schwanen wird auch mächtig viel gerühmet/ sonderlich/ daß er kurtz vor seinem Todt gar süs und lieblich singen solle/ daher der cantus cygneus komt/ und zwar/

Anatomi deß selben.

wann wir das organum vocis bei dem Schwanen bedencken/ ist dasselbe gantz wunderbar: dann die trachæa ist mit underschiedlich gebogener Krümme/ gleichsam als wie ein Posaun ausgedehnet/ dem undern Theil der Brust inseriret mit einem holen receptaculo, von dannen gehts wieder herfür/ und nach dem sie noch andere Krümme mehr hat/ wird es endlich bifurcato ductu in die Lungen eingeführet.

Warum thme die Natur ein so lange *trachæam* gegeben?

Wir sagen aber/ dieses und dergleichen mancherlei ductus & tractus seyen dem Schwanen nicht um der Music/ sondern um anderer Ursachen willen angeschaffen: dann weil derselbe gar einen guten urinatorem gibt/ auch oftmal eine gantze Stund under dem Wasser in Durchgrabung deß Wassers/ und suchung der nötigen Speis sich aufhält/ als hat er nach seinem langen Halß/ auch ein lange trachæam vonnöthen gehabt/ und weil dieses allein nicht gnug gewesen/ hat ihm auch die Natur den holen Luft-fang in der undern Brust eingepflantzt/ daß er in demselben/ gleichsam als in einem Brust-sack/ den zum Athem nothwendigen Luft behalten möchte/ damit er nicht mit hinderlassung der Speis/ allezeit herfür schwimmen muß. Diesem nach halten wir den Schwanen-gsang für ein blose Fabel/ von den Poeten erdacht/ aus Anlaß der Nymphen/ welche sie wegen ihrer Weisse Schwanen genennet/ sintemalen die kluge Natur die organa vocis in den Thieren nicht allezeit zur formirung einer sonderbaren Stimm/ sondern auch zu andern nothwendigen Gebräuchen ordiniret hat/ sonsten auch ein Schwein/ welche

Schwein singen nicht.

einen schönen laryngem aus Güte der Natur empfangen hat/ zum schönsten und lieblichsten singen müste/ welches doch zu sagen/ lächericht/ ja thöricht wäre.

§. 7.

§. 7. Von dem Quacksen der Frösch.

WJe die Frösch ihren coaxatum verrichten/hat auch Aristoteles selbsten gezweifelt/das ist gewiß/daß sie solche Stimm nicht ediren mit der glottide, sondern mit einem andern Theil deß Leibs/wie aus dessen anatomi zu sehen: da findet sich ein Zunge gegen dem Schlund lößlich/äusserlich bei den Kinbacken gantz unbeweglich/der Spalt deß laryngis, weil er wegen seiner Exilität allerdings die Augen fliehet/ist schwärlich zu finden/hat auch 2. Hölen/in welchen 2. Augen stehen; Die Zung ist aber innerlich lößlich gesetzet/und mit Fleiß umgekehret/damit so wol das Spältlin/als die Zung selbsten möchte gesehen werden. Die Lungen sind mit Luft also angefüllt/daß sie gleichsam bausen/haben solche gestalt/wie die Marmelstein/mit underschiedlichen Flecken und Farben anzusehen/diesem nach sagen wir/das Quacksen werde verursachet mit der undern Lefzen deß Kinbackens/also/daß der obere Kinbacken unbeweglich bleibt/dann wann er ein wenig Wasser zu sich nimt zwischen die fauces, der Athem aber/so aus den Lungen ausgetriben wird/in dem er das zwischen-stehende Wasser zu penetriren sich understehet/muß er endlich mit gewalt durch den engen Spalt laryngis heraus brechen/und in dem er also das Wasser crispiret und bewegt/so machet er den coaxatum. Geschicht also diser sonus nicht/wie bei andern Thieren/glottide, sondern aus Gewalt deß Lufts/so aus der Lungen durch den glottidem ausgeathmet wird/dardurch das eingenommene Wasser anschlägt und durchtringt/nicht anderster/als wie in den Wasser-pfeifen zu geschehen pflegt/damit in den Orgeln das Vogel-gesang formiret wird/welche Pfeifen in das Wasser gesteckt/mit gewaltigem Trieb angeblasen werden; ist also das Quacksen eigentlich keine Stimm/sondern ein bloser sonus, so aus andern Ursachen entstehet/ja man kan ihn auch in einem allererst todten Frosch erwecken/wann man eine Röhren durch die

Anatomi des Frösch.

Wie das Quacksen der Frösch geschehe?

Wie das Vogel-gesang geschlehet in den Orgeln.

Seiten hinein in die Luftröhren stosset/dardurch das Wasser/so noch in dem Rachen sich befindet/ mit gewalt auf- und angeblasen wird. Nicht aber ohne sonderbaren Nutzen hat die Natur dem Frosch dises Quacksen angeordnet/ dann weil er zum meisten under dem Wasser sich aufhält/ auch viel Lufts bedörftig ist/wie seine grosse und paussende Lungen gnugsam anzeigen/hat die Natur diese Hölen der Gurgel mitgetheilet / daß in derselben das versamlete Wasser den in der Lungen aufhaltenden Luft und Athem zuruck hielte: dann weil er kein epiglottidem hat / muß solch Wasser an dessen statt seyn /. damit nicht der Luft in der Lungen/wie in einer aufgeblasenen und eröfneten Blasen/mit einander auf einmal herausser gienge / muß also jenes disen zuruck halten / bis durch das Quacksen der innerliche Luft aus- und der äusserliche dargegen eingelassen wird.

Vom Nutzen solches quacksen.

§. 8. Von den Grillen/Häuschrecken und Hausheymen.

Etliche vermeinen/ die Grillen verrichten ihre Stim̃ entweder mit dem Mund/ oder blos stridore alarũ, wie bei den Häuschrecken: aber das contrarium lehret ihre anatomi; da findet sich ein wunderbares Kunst-stück der sinnreichen Natur: dasselbe hat eine zwifache Trummel/under einer zwifachen Brust/gleichsam als mit einer Fisch-schupen bedecket/ die Brust und der Wanst sind mit einem grossen antrò und tiefen Loch ausgehölet/der obere Theil ist mit einer kotichten Haut umgeben/gleichsam als mit einem Schwibbogen/empfangt den sonum, diser aber springt zuruck von dem zusammen-geschlagenen Luft in solche weite Kammer/ den Luft stossen aber etliche gar harte Häutlein/gleichsam wie die messinge Blechlein/diese wann sie beweget werden / geben schier gleichen sonum von sich; diese Häutlein werden verwahret mit ihrer Schelfen/doch also/daß sie nicht gar verschlossen seyn/ sondern der Luft hat seinen freien Zugang/ werden beweget

Anatomi der Grillen.

get mit 2. Muscheln. Diesem nach gehören underschiedliche organa darzu/ wann dises Thier seinen stridorem von sich geben solle/ nemlich/ die 2. Trummeln/ under der zwifachen Schupen verborgen ligend/ ein zwifache Höle/ der Schwibbogen/ die Blechlein oder die Häutlein/ welches das vornehmste Stück ist/ wann dieses zerissen/ so vergehet der sonus, wann es aber auch von andern Leibern abgesondert ist/ gibts dannoch einen sonum von sich. Sagen alse/ dieses Thier sei grosser Hitz/ daher es auch nur im Sommer singt/ ist also eines frischern und kältern Lufts hoch bedörftig/ und deßwegen/ wann es etliche allzuharte Häutlein/ so innerhalb der Trummel verborgen ligen/ zusammen schlägt/ so bewegt es dardurch den Luft/ und in dem diser anschlägt an der blechern Haut/ so erweckets den sonum. Ist also die würckende Ursach dessen das Thier selbsten/ die formal-Ursach das Blech mit dem fornice, die material, der ausgestossene Luft/ die final, die Erquickung und Beschützung dieses Thiers vor seinen Feinden. Der Häuschrecken Art aber edirt seinen sonum mit den Flügeln/ also daß sie auf einander gelegt/ bewogen werde/ deren der obere in seinem innern Theil einen schwartzlechten Leib hat/ der undere hat ein Leiblein von gleicher Substantz/ ist gelegt in dem äussersten Theil deß obern/ mit dem äussersten Theil/ disem ligt an ein schöne Trummel/ wann sich nun dieselbe mit einander stossen und reiben/ wird solcher stridor, ja auch bei den todten/ nur mit Anrührung eines griffels/ excitiret, viel gröſſer aber in den lebendigen/ weil daselbsten häufiger Luft enthalten ist/ daher schlagen die gantz dicke Flügel den gestossenen Luft an solch Häutlein/ und daher komt der sonus in der Trumel. Der Grillen sind aber zweierlei Art/ etliche sind wilde/ etliche heimische/ so sich gern in Stuben/ Küchen und Heerden aufhalten/ doch alle beede erwecken ihren sonum auf gleiche weise/ wie die Häuschrecken.

Welche organa zum sono gehören.

Wie der sonus geschehe.

Heuschrecken sonus geschicht mit den Flügeln.

Grillen sind zweierlei.

Caput XVI.

Problemata circa sonum & vocem.

Warum ein Stim̃ reiner in der Fern/ gröber in der Nähe?

FOlgen zum Beschluß etlich verborgene Frag-Puncten vom sono und von der Stimm. 1. Fragt sichs/ warum die Stimm acutiùs in der Fern/ obtusiù: aber in der Nähe vernommen werd/ da viel mehr das gegentheil geschehen solte/ weil die gravitet der Stimm in der Längsame/ acumen aber in der Behendigkeit bestehet/ die jenige Sachen aber werden desto längsamer moviret, je weiter sie von ihrem principio abgesondert sind/ und desto geschwinder/ je näher sie dem principio verwandt sind/ wie in einem Pfeilschuß erscheint: gewißlich/ der sonus, so von ferne gehöret wird/ solte viel gröber seyn/ als der in der Nähe: doch widerspricht die Experientz/ cominus obtusiùs, eminus acutiùs sonum percipi, was ist die Ursach? R. Warhaftig geschicht solches nicht/ sondern es düncket uns nur also/ darum/ weil der sonus in der Nähe/ wegen der Heftigkeit deß bewogenen Lufts/ gleichsam obtundiret und gedämpfet wird/ in der Ferne aber wird er nach und nach debilitirt, und also wegen seiner Dünne und Schwäche wird er für heller und schärpfer gehalten.

Woher der reine und gröbe *sonus*.

Warum ein kalt Wasser mehr Gebräusch mache dañ ein warms.

2. Warum ein kaltes Wasser schärpfer und mehr rausche/ als ein warmes/ da es doch aus einem Faß herausser fließt? R. Weil das kalte Wasser viel dicker und zusammen-gebackter ist/ als das warme/ so muß es auch einen acutiorem sonum von sich geben/ als dises/ welches vom Feur dünn gemacht/ und in vapores dissolviret ist/ also einen langsamern motum hat/ als jenes: komt hinzu/ daß der umher stehende Luft dicker ist/ als der Dunst deß Wassers/ consequ. wird der sonus tarior und dünner. Hieher gehört auch/ warum der Mensch im Sommer eine reinere/ im Winter ein dunckelere stim̃ habe? 3. Warum die Thier/ wann sie jung seyn/ eine reinere Stimm/ wann sie aber älter werden/ eine gröbere Stimm von sich geben/ die Kälber allein ausgenommen/ welche alsdann

ein

ein gröbere Stimm haben/als wann sie Ochsen werden? Bz. Die Ursach ist die underschiedliche Beschaffenheit deß laryngis, dann weil derselbe bei den Kälbern weiter pflegt zu seyn/ nachgehends aber etwas in die Enge gezogen wird/ists kein Wunder/ daß ein Kalb viel gröber brölle als ein Ochs: das gegentheil aber befindet sich bei andern Thieren/ mit Dilatirung deß laryngis, wird auch die stim̃ gröber. 4. Warum man viel härter und schwärer singe mit der reinen/ als mit der groben Stimm? Bz. Dorten muß man die Stimm gar zu hefftig intendiren, aus solcher intention entspringt die Difficultät: hier aber nicht also; daß aber am Fieber kranck ligende Leut/ wann sie gesund worden/ nicht gleich singen können/ ist die Ursach/ die exasperationes faucium, der Hals ist noch gar rauch vom Fieber. 5. Warum das Anschauen eines Wolfs die Heiserkeit bringe? Bz. Das thut die heftige Forcht/ damit der Mensch erschüttert wird/ wañ er unversehens einen Wolf sihet: dann die Natürliche Wärm und der Lebens-geist wird durch die Forcht von den obern in die underste Theil gezogen/ verringert also die Kraft zu moviren/ welche in der Wärm ist/ dargegen erkältet er die vocal-instrumenta, macht sie also unmächtig/ die Stimm zu proferiren. So gehets in Gegenwart vornehmer Leut/ daß viel aus Forcht gar verstummen/ vergessend der Sach/ so sie vorbringen sollen. Sonsten/ daß der Wolf keine stim̃-beraubende Kraft hab/ noch von sich gehen lasse/ ist der Beweißthum/ daß viel Wölf allenthalben gesehen werden/ welche zahm mit den Menschen gantz freundlich umgehen/ aber ohn einige Würckung solcher verborgenen Qualität/ wie etliche wollen. 6. Warum wir einen Menschen/ er pfeiffe auch mit dem Mund so lieblich er wolle/ dannoch nicht so gerne hören/ als natürliche Flöten und Pfeifen? Bz. Was die Natur selbsten thut/ ist viel annehmlicher/ als was die Kunst/ simia naturæ, derselben/ auch bisweilen gewaltsam/ nachthun wil. Daß wir aber einen Singer lieber hören/ wann ein Pfeifen-werck/ als wann nur ein Leyr

Warum ein Kalb viel gröber schreis dañ ein Ochs.

Warum mã viel schwärer rein als grob singe.

Warum das Wolf-sehen eine Heiserkeit bringe.

Warum wir das Natur-pfeifen lieber hören/ als das Menschen-pfeifen.

darzu

darzu stimt/ ist die Ursach/ daß die Pfeif der Stimm viel gleichförmiger/auch derselben Fehler viel besser verdeckt/ und sie darzu perficiret, welches in der Leyren/ so heterogeneæ naturæ, nicht geschehen kan. 7. Warum in voce barytonâ die Dissonantz der Stimm eher vermercket werde/als in oxytonâ? R. Weil vox gravis einer langsamern Bewegung ist/und mehr Zeit erfordert/die acuta aber etwas geschwinders/und weniger Zeit gebrauchet/demnach ein langsame Stimm viel eher und besser/ als ein schnelle vernommen wird. 8. Warum wir im oscitiren und gähnen weniger hören/als sonsten? R. Weil der faule/schlaferige Wind/ welchen wir è fauçium finibus ausstossen/ durch die Ohren gehet/dieselbe erfüllt/auch einen äusserlichen strepitum verursachet/ oder sonum obfuscantem; Komt hinzu/ daß under dem gähnen die Kinbacken von einander gezogen werden/ durch welche distraction der äusserliche Luft keinen solchen freyen Zugang zu den Ohrẽ hat/wie sonsten. 9. Warum man ausserhalb deß Hauses einen sonum viel besser vernehme/ als innerhalb deß Hauses/unerachtet derselbe in dem Haus ist excitirt worden? R. Weil der sonus, ausser dem Haus ausgelassen/ einen freien Raum bekomt/also in der Luft dissipiret wird/ deßwegen gantz welck und schwach ist/ und nicht so wol kan vernommen werden; der äusserliche sonus aber/so in das Haus fällt/wird daselbsten recolligirt, und also viel besser vernommen inner- als ausserhalb deß Hauses. 10. Warum wir lieber hören als lesen? R. Weil wir das gehörte viel leichter lernen und behalten/als das gelesene/ weil die Stimm deß Lesers mehr beweget/ als die muta narratio autoris: in der Erzehlung ist gemeiniglich die gesellschaft/ welche unserer Natur gar annehmlich ist/ welches nicht geschichet in soliratiâ lectione. 11. Warum der Sinn zu hören/bei der Jugend so leicht verletzet werd? R. Weil zwischen der Hör-kraft und dem Hör-objecto eine gewisse Proportion erfordert wird/ so kan leichtlich geschehen/ wann das objectum allzu hefftig und scharpf/ dargegen

das

Warum in voce barytonâ die dissonanz eher gemercket werde/ als in oxytonâ.

Warum wir im gähnen weniger hören.

Warum der sonus besser in- als ausser dem Haus vernommen werde.

Warum wir lieber hören/ als lesen.

Warum das Gehör so leicht verletzt werde.

das organum etwas zart und schwach/daß dasselbe lædiret und verletzet werde. 12. Warum das Gehör vor andern Sinnen das Wasser abhorrire? R. Weil dasselbe mit seiner Kälte den vornehmsten nervum deß Ohrs/auch dessen vornehmstes Stuck angreift/ daher sind die Ohren der urinatorum, under dem Wasser gemeiniglich der Gefahr deß Bruchs underworffen; dann weil sie den Athem desto stärcker zuruck ziehen / muß endlich die Ohr-trumel/ weil sie von dem zuruckgehaltenen desto heftiger angetriben wird / auch vor sich nicht starck gnug ist/ dem einbrechenden Wasser zu weichen/brechen und zerreissen: daher pflegen die Wasserleut zuvor Oel in die Ohren zu nemen/ weil das Oel das Wasser / wann es cum impetu daher komt/zuruck hält/uñ als ein unleidenliches Ding von sich treibt. Daher erscheint auch die Ursach / warum under dem gähnen man das Ohr im geringsten nicht kratzen solle/dann alsdann wird die Trummel heraus getriben / so durch solch kratzen leichtlich kan verletzet werden. 13. Woher doch die mancherlei soni entstehen in den Krancken? R. Aus heftiger Bewegung underschiedlicher / auch underschiedlich anstossender Feuchtigkeiten/so das innerliche Ohr gantz occupiren. Also das Zischen der Schlangen entspringt aus einem gelinden Wind/ so schwächlich heraus fällt/das Klingen der Ohren aus dessen underbrochenem Lauf/das Geräusch aus seinem starcken Anstoß / sein fluctuation aus Bewegung der Feuchtigkeit/daher wann ein äusserlicher strepitus erreget wird/so weicht der innerliche/weil der grössere den geringern vertreibt. 14. Warum die von Natur taub sind / auch zugleich stumm sind? R. Das geschicht wegen Gemeinschaft der Nerven in der Zungen und im Ohr.

Warum die Ohren das Wasser nicht leiden können.

urinatores præserviren sich mit Oel.

Woher das singen und sausen in den Ohren.

Warum die Tauben auch stumm seyn.

Appendix de Phonognomiâ.

Wie man eines jeden Leibs sein Temperament aus dem sono und dessen Stimm muthmassen könne?

Das

Manchfaltige Abtheilung deß *Sons.*

DAs ist eine schöne Kunst / aus Beschaffenheit der Menschlichen Stimm in die innerste Gemüts-Zuneigungen zu penetriren. Der sonus aber kan auf zweierlei weis betrachtet werden/als lebendig/ oder leblos. Jener ist entweder vernünftig/ oder unvernünftig; jener ist vox humana mit Hülf laryngis und epiglottidis herfür gebracht/ mit der intention, etwas anzudeuten/ damit dann die Menschliche Stimm von allen andern sonis underschieden ist. Dieser ist vox brutorum. zu dem End/ihre Seelen-passiones anzuzeigen. Der leblose sonus ist die Zusamenschlagung underschiedlicher Leiber/als Donner/Büchsen/Höltzer/Metallen/ꝛc. daher weil ein sonus viel schärpfer ist als der ander/so muß notwendig folgen/ der Leib deß reinern soni bestehe aus dünnerer Substantz/ bringe auch mit sich ein prædominium; entweder vom Luft oder Feuer. Darvon folgen nachfolgende experimenta und Phonocritische Thon-Proben: 1. Wie die Natur underschiedlicher Art Holtz/Bein und Mineralien durch den sonum zu erforschen sei? Resp. Man nehme cylindros, runde lange Höltzer allerlei Art/gantz gleich in der Grösse/wohl gedörrt/binde sie zusammen/ und hänge sie auf/ schlag alsdann mit einem plectro dran/ da wird man vernehmen underschiedliche Arten der sonen, und wann man observiret die Gleichheit der Consonantien/ kan man leichtlich von der Natürlichen Construction der Leiber/wie viel nemlich eines fester/dicker/dünner oder poroser sei/als das andere/urtheilen: dann weil die Dicke eines Leibs entstehet aus vieler Zusamen-setzung der irdisch und wässerigen Theilen/wird also desto dicker seyn als das andere/nach dem es partes constipatiores hat/ daher je dichter ein corpus ist/ je schwärer ist es auch: ist es desto schwärer/kan es desto langsamer moviret werden/und daher komt der tiefe und grobe sonus; ist aber das Temperament irdisch und trucken/ so komt ein starck-grober sonus, ist es aber wässericht und feucht/ein grob-dunckeler sonus. Die Dünne und Raritat aber/weil sie ihren Ur-

Wie man das Temperament der festen Leiber durch den *sonum* erforschen soll.

Woher der underschidliche *sonus* bei festen Leibern.

sprung hat aus einer über die maß porosen Substantz/ auch vielen Lufts fahig ist/so folgt/ ie poroser die Leiber/ie dünner sie auch seyn/ und ie leichter/ ie geschwinder sie können beweget werden/ conseqq. komt auch ein reiner und hoher sonus; wann nun eines festen Leibs sein sonus gegen einem andern gehalten/ etwas grob-dunckel ist/so findt sich dabei prædominium aqueum, wie beim Bley/ wegen überflüssigkeit der Mercurialischen Feuchtigkeit: hat es aber einen grob-starcken sonum, so ist das Temperament gar gut/wie im Eisen und Stahl; ist aber der sonus acutus und tenuis, so arguirts eine porose/doch wölckichte Substantz/wie im Zin; ist er acutus vehemens & penetrativus, so ist das corpus feurigen Temperaments/ oder einer leichten/gantz dünnen Substantz/wie im Büchsen-schiessen. 2. Wie man das Temperament der Säft und anderer flüssigen Sachen finden soll? Resp. Nim 3. 4. oder 5. Gläser/alle gleich in der Form und Gröss/fülle sie mit underschidlichen Säften/als Wasser/Wein/öl/&c. doch fülle sie auf gleiche weis; darnach reibe den Ranft eines ieglichen Glases mit einem nassen Finger/so lang/bis ein sonus komt/welcher nach underschied der Säften auch underschiedlich seyn wird: dann ie subtiler ein liquor ist/ und ie gröber/desto reiner oder tiefer wird er soniren; daher das öl/ weil es fest und zäh ist/ wird desto tiefer und gröber erthönen/ Wasser wird graviùs lauten als aqua vitæ, dieses als die spiritus oder quintæ essentiæ. Und wiewol das öl der Substantz nach viel subtiler ist/als das Wasser/welches aëreæ naturæ ist/ doch wegen seiner zähen und leimichten substantz/ verursachets einen grobern sonũ: ist nun der sonus deß einen glases grob verdämpft/ so arguirts bei dem Saft ein wässeriges Temperament/ wie im Brunnen-wasser/ welches doch/ gegen dem Pfützen-wasser/so eines irdenen und hefigten Temperaments ist/etwas acutiùs soniret; ist aber der sonus acutus & tenuis, so ists ein Anzeichen aërei temperamenti, wie alle triefende Wasser/welche allezeit einen reinern sonum haben/

Wie man d Temperamẽt der Säft und anderer flüssigen Sachen finden soll.

Underschidliche Säfft haben underschiedliche sonos.

ben/als das Elementarische Wasser; ist aber der sonus acutissimus, subtilis & penetrans, gantz hefftig uñ scharpf/ so arguirts ein feuriges Temperament/wie bei den spiritibus & quintis essentiis. Je subtiler nun ein liquor vor dem andern/das wird der sonus geben.

Experimenta Phonocritica, de voce animalium & hominis.

Woher die underschiedene Stimmen bei den Thieren.

DJe Stimm ist den unvernünftgen Thieren zu dem End von der Natur eingepflantzt/daß sie dardurch ihre passiones entweder gegen sich selbsten/ oder gegen dem Menschen zu verstehen geben. Daher kan ein Thier pro qualitate temperamenti underschiedliche Stimmen von sich lassen; werden sie von der cholera moviret, so ist der sonus bei ihnen acutior, als wann sie vom Hunger getriben werden/dann die dünne und subtile Gall acuirt die stimm/welche die Melancholi und Phlegma wegen Längsame und Zähe der Feuchtigkeit remittirt, wann aber das Geblüt ebullirt, so gibts eine temperirte Stimm. Wann nun die passio von der cholera herrühret/ so ist die Stim desto reiner/wie bei Hunden und Katzen/wan sie rasen/zu sehen: appetiren sie dann coitum, so geben sie von sich eine reine/doch seufzende Stimm/ ist ein Anzeigen deß siedenden Geblüts/ꝛc. Aus diser Erkantnus könte eine Scientz und beweisliche Wissenschaft formiret werden/ dardurch einer die Stimm und die Sprach der Thier verstehn könte/wie von Apollonio Thyaneo gerühmet wird/auch bei dem autore in seinem Turre babylonicâ weitläuftig zu lesen/da viel neue und seltzame Sachen gefunden werden. Bei den Menschen aber können die Affecten deß innerlichen Gemüts viel leichter und gewisser durch die Stimm/ als durch die Physiognomy indagiret werden/ daher als Plato die Natur und Eigenschaft eines Jünglings hat erkennen wollen/ hat er gesagt: loquere, ut te videam; Rede/ daß ich dich sehe. Anzudeiten/ durch die Stimm müsse die innerliche Zuneigung erlernt werden:

Wie man der Thier Stimm verstehen soll.

Affecten der Menschen werden durch die Stimm erkant.

weß-

weßwegen auch Jacob der Patriarch nicht nur durch den tactum, sondern durch die Stimm / den Underschied seiner Söhne observiret. Galenus hat die Capacität der Brust auch durch die Stimm erkandt/die jenige/ sagt er/ welche eine starcke Stimm haben / welche sie ohne interruption fortführen können / die hätten ein grosse Brust/ darzu gehören aber auch grosse weite Lungen/mit starcken Muscheln / laryngis & epiglottidis ; nach dem nun die temperamenta bei den Menschen sind / so haben sie auch underschiedene Stim̃en/als da ist ein langsame/geschwinde/süsse/rauhe/vermengte/klare/knarrende/klingende/reine/tiefe/oder auch mittelmässige Stimm. Wie aber hieraus die Passionen und Affecten der Menschen mit zimlicher Probabilität können geschlossen werden / davon folgen underschiedliche Conjecturen. 1. Welche Menschen mit einer grossen Stimm gar grob schreyen / die werden von Aristot. under die Esel gerechnet / wird geschlossen/ daß sie seyen homines injurioſi, contumelioſi, petulantes, das ist / boshaftige Leut : dann der Esel hat gar ein grosse und grobe Stimm / und ist darbei gantz indiscret, boshaftig/muthwillig. Die Ursach aber solcher starcken Stimm ist die grosse Luftröhren / dardurch viel Luft ausgeblasen wird ; die Ursach der groben Stimm ist/wañ der starcke stim̃. viele Luft gar langsam aus der Luftröhren ausgestossen wird : gehört also zur starcken Stimm/ ein grosse/weite Brust/ein grosse arteria, dicker Hals/und hat das prædominium die Erden. Ein grobe tiefe Stimm aber entstehet aus Kälte und Längsame / zeiget an ein kaltes und truckenes/das ist/ein irdisches Temperament/wer damit begabet ist/der ist geitzig/forchtsam/indiscret,grob/stoltz/ wie dergleichen Natur in Caligula Cornelius Tacitus angemercket hat. 2. Welche anfänglich mit einer groben Stimm anfangen / letzlich aber in der reinen aufhören/die werden als klagende/ zornmütige/ traurige Leut/ den Ochsen verglichen/ welche solche Natur haben. Die Ursach ist/daß bei den Traurigen und Leidmütigen sich die

Nach dem die Temperamenten/ so sind auch die Stimmen.

Welche Leute Esels-stimm und Esels-Eigenschaften haben.

Woher ein starcke stim̃.

Grobe Stim̃ anfangs/ zuletzt rein / arguiret Ochsen Natur.

Wärme versamlet / von der Circumferentz bis an das centrum deß Hertzens / sambt den Lebens-geistern / also daß die obere Glieder von der Wärm verlassen / und mit Kält ergriffen werden: weil nun an solchem Ort die Kälte prædominiret, so pflegt die Stimm langsam und grob zu seyn/und die häufige Wärm um das Hertz bedarf häufigen Lufts/daher ziehen die Traurigen viel Lufts an sich/ welcher/weil er langsam wieder ausgehet / so bewegt er viel deß äusserlichen Lufts/daher entstehet anfänglich ein grobe Stimm/weilen aber durch das Reden und Klagen viel Leids und Unmuths vom Hertzen weggehet/nach dem vers / egeritur lacrymis, egeriturque dolor, daher geschichts/daß die Wärm um das Hertz / in dem sie hinaus gehet/so bewegt sie den Luft etwas schnellers als zuvor/ daraus komt dann der reine sonus. 3. Welche Leut im reden ein weiche / reine und gebrochene Stimm von sich lassen/diß sind weich- und weibische Leut/wie bei Weibern und schmeichlenden Kindern zu sehen/welche/wann sie reden/mitten in der Rede nachlassen / ist ein Zeichen einer grossen Bewegung um das Hertz/nach dem vers/ incipit efferi mediaque in voce resilit. Die Ursach ist der Mangel der Natürlichen Wärm/und überfluß der ausgehenden Feuchtigkeit/dann dardurch wird jene gleichsam obruirt und geschwächt/daher bewegt sie gar weichlich und underbrochen. Ein solche Stimm gibt an Tag dimidium humidi præcalido, und ist das Temperament weibisch/ weich/inclinirt auch ad propensiones molles, und zu Niderlassung deß Gemüts. 4. Welche im reden ein grosse/starcke/grobe/perplexische Stimm haben/die sind/nach Aussag deß Philosophi, kühn/ starck / und mit der Hand fertige Leut. Vox perplexa ist aber/wann die Wörter wegen allzuschneller Behendigkeit deß Redenden/under sich selbsten confus, undeutlich und unverständlich seyn/ und also raptim plötzlich aus dem Mund ausgehen / daß ein Sylb gleichsam die andere schlägt/dieselbe unvernemlich macht; die Ursach ist das allzu hitzige Temperament/dabei

Woher der Traurigen Stimm.

Welche/reine Weiberstimm.

Woher dieselbe.

Vox perplexa was es sei.

Woher sie komme.

bei trucken / das irdische und truckene aber gibt ein grobe tiefe Stimm/die Wärm aber bewegt viel Lufts/daher entstehet die Perplexische Stimm. 5. Welche eine weiche und sitsame Stimm haben/die sind/ nach deß Philosophi Meinung/ sanftmütig/ gelind/ gütig/ rc. werden mit den Schafen verglichen: diese vernimt man bei den Knaben und Jungfrauen/wann sie frölich seyn/ und der Natur nach wohl disponiret, und bleibt darbei/welche Leut/wañ sie natürlich reden ohne Affect / eine geringe/ weiche/ und nachgelassene Stimm haben/die sind sanftmütig und etwas forchtsam/wie die Schaf/welche dergleichen Stimm haben/daher die jenige/ welche leichtlich die injurias vertragen/nicht zu sehr zürnen/weniger rachgierig seyn / die sind temperamenti humidi & frigidi. 6. Welche im reden vocem acutam & intensam von sich lassen/die sind zornmütig/muthwillig/frech und geil/wie die Böck/deren Natur sie haben/dann die Geiß ist ein solch Thier/welches solch Temperament hat / so zur Trückene declinirt, hat auch melancholiam mit Schleim vermischt / welches/ weil es sich nicht wol zusammen reimet / ists ein Anzeigen einer corruption deß feuchten im Truckenen/ daher dann auch ihr Gestanck komt.

Weiche sitsame Stimm arguiret Schafs-Natur.

Reine erbare Bocks- und Geissen-Stimm.

ARTIS MAGNÆ de CONSONO & DISSONO,

LIBER II. PHILOLOGICVS.

NUn wolan/nach dem Natur-thon/folget in guter Ordnung der Kunst-Thon/ das ist/ die Music; dieselbe hat gleich im Anfang der Welt ihren Ursprung genommen aus manchfaltiger collision der

Woher die Music ihren Ursprung.

der Leiber auch aus underschidlichen Stimmen der Thier/ welch seminariū nachgehends der Mensch/ als der Zweck aller Ding / etwas weiters ausgeführet / und in ein vollkommenes Music-systema gebracht hat; dann gleich wie der einfache sonus eine Stimm/alſo diſe hat einen sonum harmonicum mit der Zeit gemacht / und iſt jener vor diſem vorher gangen / von welches soni harmonici Urſprung/Fortpflantzung/Veränderung/ſonderlich bei den Hebræern und Griechen / wir in dieſem Buch handlen wollen.

Caput I.

Von der Erfindung der Muſic.

Der erſte Anfang der Muſic.

IN diſem groſſen Welt-Theatro iſt nichts gemeiners als der ſonus: derſelbe aber/wie er noch heutigs tags/ alſo hat er auch den erſten Welt-Menſchen mancherlei Anleitung und Gelegenheit geben zu ſeiner Erfindung/ und zwar vornemlich die Wind / wie auch das Ziſchen etlicher Thier/daß weil die erſte Weltleut meiſtentheils dem Baur- und Hirten-Leben abgewartet/ auch dafelbſten ihre Wohnungen und Hütten geſchlagen/wo ſie fette Waiden und feuchte Oerter befunden / ſo mit Bintzen / Röhren/Schilfen und dergleichen/bewachſen geweſen/ hat es nicht geſchehen können / daß ſolche Leut den gantzen Tag müſſig / ohne einige Gemüts-Erfriſchung hätten zugebracht/ſondern vermuthlich haben ſie ihnen aus pfeifigte langen/ geraden Stengeln/ allerhand Pfeifen / Zincken/ Krumhörner zugerichtet / dann das thun unſere Hirten und Baursleut noch auf den heutigen Tag/ ſo iſt auch das ingenium viel friſcher und ſchärpfer geweſen / zu dem/ weil ſie der Zimmer-kunſt / ohn welche die Menſchliche Geſellſchaft nicht beſtehen kan / wohl erfahren geweſen/ hat es nicht gefehlet / daß nicht bißweilen ex caſuali colliſione corporum, under dem Arbeiten/mancherlei ſonitus & ſtrepitus iſt erwecket worden/durch welche gelegenheit ſie dann auch vermuthlich in die Wiſſenſchaft der

Aus Röhren ſind die erſte Pfeifen kommen.

Woher die Schlag-Inſtrumenten.

Schlag-

Schlag-Instrumenten gelanget seyn. Hat also die Music ihren ersten Ursprung nicht von den Griechen / Chaldeern/Egyptiern/sondern von den ersten Welt-Menschen vor der Sündfluth/ja wann heutigs Tags alle Menschen von der Welt solten weggenommen/und nur etlich wenig Kinder hinderlassen werden/ist kein Zweifel/ daß sie nicht theils aus dringender Nothdurft / theils aus sonderbaren Fällen/mit der Zeit in mancherlei Erfindung dem menschlichen Geschlecht nötig/gerathen solten: dann die Erfindung der Sachen sind dem Menschen eingepflantzt/werden nicht nur aus den Büchern gelernt/sondern auch mit Verstand etwa bei hochtringender Nothdurft/oder à casu & experientiâ, oder aus Eingebung eines guten Engels eruirer. Derhalben/daß die Music auch von Anfang geweßt sei/neben dem daß es die H. Schrift augenscheinlich bezeiget / sagts auch die Vernunft selbsten. Was Jubal gethan/ist bekant/die 70. sagen/ er hab am ersten Psalter und Cithar-spiel gelehrt. Nach der Sündfluth aber sind die Egyptier die ersten gewesen/welche die verderbte Music wieder instaurirt haben: dann dise/von dem Cham und seinem Sohn Mizraim underrichtet/haben die Music dermassen illustriret, daß auch das Wort Music von dem Egyptischen Wort moys seinen Ursprung genommen: von denen ist sie nachmals zu den Griechen / von diesen zu den Lateinern und andern Völckern gebracht worden.

Erfindung aller Ding ist müalich und leicht.

Von wem die Music erstlich erfunden/und wie sie fortgeführet worden.

Ein iegliche Facultät setzt ordine naturæ ein objectū vorher/damit sie vornemlich umgehet. Das eigentliche objectum der Mathematic ist quantitas terminata, welche weil sie zweifach ist/continua & discreta, also macht sie auch ein zwifache Facultät/die Geometri und die Arithmetic; beede Quantitäten könen wieder auf zweierlei weis betrachtet werden/entweder absolutè oder relatè, daher komen zweifache Mathematische disciplinæ, puræ & mixtæ, oder materialiter & formaliter, daher komt das material- und formal-objectum, durch welches letzere ein Kunst-Wissenschaft von der andern underschieden wird.

Objectum Mathematica.

Disciplinæ Mathematicæ.

Formale objectum Opticæ & Musicæ.

Auf diſe weis iſt das formal-objectum der Optic/ linea vitualis, die ſichtbare Geſichts-Lini: der Muſic/ numerus ſonorus, die thonbare Zahl/ dann mit diſen Eigenſchaften gehet kein andere Facultät um/ als die Optic und Muſic; dann wiewol beedes die Optic und die Geometri für ihr gemein Material-objectum haben lineam, jedoch betrachtet diſe Scientz die lineam anderſter/ under einer andern Ration und Formalität/ als jene; dann jene betrachtets ut eſt linea extenſa, dieſe aber/ ut eſt vitualis, und ſo fern iſt eine von der andern underſchiden; Alſo die Arithmetic und Muſic haben für ihr gemein Material-objectum, numeros, aber dieſe betrachtets under einer andern Formalität/ als jene/ nemlich/ wie ſie ſonori und thonbar ſind/ oder wie ſie gewiſſe proportiones in ſich ſchlieſſen/ und ſo fern iſt die Muſic von allen andern ſcientiis underſchieden: der numerus ſonorus aber iſt nichts anderſter/ als ein ſolche Zahl/ die ein gewiſſe Relation anzeiget zu den Stimmen ſelbs/ und dann auch zu den ſonis, nach Beſchaffenheit der Zuſammen- oder Widerſtimmigen Intervallen. Daraus ſchlieſſen wir 1. die Muſic ſei ein ſubalternirte Scientz/ darbei aber zu wiſſen/ die Kunſt-Wiſſenſchaften (ſcientias) ſeien principales & minùs principales, jene dependiren von den gemeinen principiis, ſo durch das Liecht der Natur/ oder der Sinnen erkant ſind/ daraus ſie auch ihre concluſiones und gültige Schluß-Reden führen/ als da iſt/ Geometria, Arithmetica, &c. werden daher ſubalternantes ſcientiæ genennet/ dieſe aber ſind/ welche neben den gemeinen principiis auch die concluſiones principiorum, ſo von den Hauptſcientiis demonſtriret worden/ für ihre principia erkennen/ und ſo fern ſind dieſe von jenen nicht nur in formali objecto, ſondern auch in formalibus principiis underſchieden/ und denſelben ſubalterniret. Diſes nun geſetzt/ erhellt auch 2. die Muſic ſei ein ſolche Scientz/ welche der Arithmetic ſubalternirt ſei; darzu gehören 3. Stuck: 1. das gleich-gemeine objectum materiale. 2. gleich-gemeine

Wie Optic und Geometri/ wie Arithmetic und Muſic underſchieden ſeien.

Muſica eſt ſcientia ſubalternata.

Welches Diſciplinæ ſubalternantes & ſubalternatæ ſeyn.

Muſica ſubalternatur Arithmeticæ.

meine principia, neben den conclusionibus. 3. die gewisse Formalität und Perfection deß gemeinen objecti, darinnen die scientia subalternata dasselbe betrachtet. Dise 3. Stück finden sich bei der Music: 1. betrachtet sie numerum, so allen beeden gemein ist. 2. gebraucht sie die principia, so sie von der Arithmetic empfangen. 3. betrachtet sie den numerum nicht præcisè & per se, sondern wie er mit einer gewissen Perfection der Sonorität begabet ist. Solte aber dise Sonorität auch den Linien applicirt werden / so würde die Music nicht nur der Arithmetic/ sondern auch der Geometri subalternirt werden/ und hätte zu seinem formal-objecto lineam sonoram, wie in harmonicâ geometriâ, und in der echosophia weitläuftig soll erwisen werden. Es führet aber die Music dreierlei principia, definitiones, postulata & axiomata, weßwegen sie billich für ein eigentliche und vollkommene Scientz gehalten wird.

Wie ein Disciplin der andern subalternirt werde.

Caput II.

Von Abtheilung der Music.

Music insgemein was sie sei.

DJe Music weitläuftig genommen/ ist nichts anders / als eine widerstimmige Ein- und einstimmige Widerstimmigkeit/ da underschiedliche Sachen concurriren, ein einige Harmoni zu machen: ist theils Artificial/ Kunstreich/ theils Natural/ Natürlich. Die Natur-Music begreift in sich die gantze Natur aller Ding / so fern sie harmonicè disponiret ist / als da ist die grosse Welt-Music / die wunderbare Zusammenstimmung der Himmel/ Elementen und aller Creaturen/ sonderlich die Menschliche Music / so da bestehet entweder in harmonischer Zusammenstimmung deß Menschlichen Leibs / oder aller innerlich- und äusserlicher Sinnen. Die Kunst-Music ist entweder organica oder harmonica, jene begreift in sich die wunderbare Zurichtung allerhand Music-Instrumenten/ seien gleich pneumatica, so durch Wind getriben werden/ oder enchorda, so mit Saiten bezogen sind/ oder pul-

Die grosse Natur-Music was sie sei.

Die Kunst-Music ist zwifach/ hat dreierlei Instrumenten.

pulsatilia, Schlag-Instrumenten. Diſe betrachtet vermittelſt der Vernunft und der Sinn/die Underſcheid der Sonen/Modulationen und Conſonantien. Andere theilen die Muſic ab in ſpeculativam & practicam, daher wird der jenige muſicus theoricus genennet/ welcher blos mit der Vernunft/alles was in der Harmoniſchen Muſic vorlauffen kan/judiciret und urtheilet; ein practicus iſt dargegen/ der ſich allein auf ſeinen Gehör-ſinn verläſt/ weiß die Urſach ſeiner Muſicaliſchen Würckung ſo fern nicht/ ſo fern er diß tractiret, und gleich wie die Wiſſenſchaft vortreflicher iſt als die Kunſt/ alſo übertrift jener diſen gar weit/ doch ſind ſie beede vor ſich unvollkommen/ iſt aber die theori mit der praxi verbunden/ſo machts einen vollkommenen muſicum, der nemlich nicht nur zu ſetzen weiß/ſondern gibt auch von iedem Satz Red und Antwort; darzu gehört aber allerdings encyclopedia muſico-philoſophica von allen ſcientiis, Arithmetic/ Geometri/Muſic/Hiſtoric/Dialectic/Rhetoric/ꝛc. ſo gar/daß wann wir die Muſic in rigore verſtehen wollen/ iſt ſie nichts anderſter/als eine vollkommene Wiſſenſchaft aller Harmoniſchen Thonen/ ſie mögen vorfallen/wo und wie ſie wollen.

Muſica ſpeculativa & practica.

Theori mit der *praxi* macht vollkommene/ein ohn die andere macht unvollkommene *Muſicos.*

Die gantze Philoſophi gehört zur Muſic.

CAPUT III.

Von der alten Hebreer ihrer Muſic.

DJe Erfindung der Saiten iſt uhralt/dann weil nichts ſo nötig/ als der Gebrauch der Fäden/mancherlei Sachen darmit zuſammen zu binden/die Auſſpannung aber der Fäden einen annehmlichen ſonum erweckt/ alſo iſt kein Zweifel/daß nicht der Saiten Gebrauch ſchon von der erſten Welt hero ſei üblich geweſen/und zwar/ daß eine viel-ſaitige Cithar vor der Sündfluth geweſen ſei/ bezeiget die H. Schrift: daß auch David ein zehen-ſaitiges Pſalter-ſpiel gebrauchet habe/ bezeuget ſeine Hiſtori: Was aber die alten Hebreer für gebrauchliche Inſtrumenta gehabt/ hat der Autor in allen Rabbiniſch- und

Gebrauch der Fäden erfindet die Saiten-Muſic.

Thal-

Thalmudischen Büchern gar fleissig nachgeschlagen. Under vilen andern Hebræischen Autoribus tractirt dieselbe gar eigentlich der Autor deß Buchs Schilte haggibborim, diser sagt die mancherlei Music-Instrumenta in dem Heiligthum seien an der Zahl 36. gewesen/ welche alle David gar künstlich hab tractiren können. R. Saadias in Dan. zehlt auch so viel; das Thalmudische Buch aber Aruchim zehlt nur 34.

Der Hebreer ihre instrumenta polychorda.

§. 1. Von der Hebreer ihrem Neghinoth.

Neghinoth was es für Instrumenten gewesen.

SInd solche Instrumenta gewesen/ welche dem Namen nach/ entweder mit der Hand/ oder mit einem andern plectro, als Federkiel/ Fidelbogen/ Stimhammer/ kleinen Stecklin sind gerührt und gespielet worden. Schilte haggibborim sagt/ Neghinoth seien gewesen hültzerne Instrumenta/ lang und rund/ mit vilen Löchlen und dreien Saiten: wann sie dieselben wolten thönend machen/ tratzeten sie die Saiten mit einem Bogen von zusammen-gestrickten Pferds-haaren; solche Instrumenta sind gewesen/ das psalterium, nabliũ, assur, nefel, kinnor, maghal, minnim, davon mit wenigem. Davids Psalter/ was es eigentlich gewesen/ ist ungewiß: etliche haltens für kein absonderlich Instrument/ sondern hab nur gewisse genera harmoniæ angedeitet. Josephus sagt/ es hab 12. sonos gehabt/ und sei mit Fingern gerühret worden. Die alten Patres haltens für das allervortreflichste Instrument deme zur Perfection nichts gemangelt/ welches man am öbern Theil/ wie eine Lauten/ geschlagen hab. Ja Augustinus helts allerdings für eine Lauten. Hieronymus beschreibts auf Art und Weis wie einen viereckichten Schild mit 10. Saiten. Hilarius hälts blos für das nablium, sei mit Saiten zugerüstet gewesen; und zwar/ psallere heist eigentlich/ nach Aussag Suidæ, mit den obersten Fingern die Saiten begreiffen. Die meiste Gelehrten vergleichens mit unserer Harpfen/ wie dann diese allezeit zu seinem Bildnis pflegt gemahlt zu werden/ in der Form eines

Psalterium was es gewesen.

warum David mit einer Harpfen gemahlet werde:

nes Triangels / welches die Alten sambucam genennet. Von den übrigen Instrumenten sagt Schilte haggibborim, nefel oder nablium hab 22. Saiten gehabt / in 3. Octav getheilet / assur aber sei aus 10. kinnor aus 32. machul aus 6. minnim aus 3. oder 4. Saiten bestanden / setzt hinzu / nevel sei wie ein Tisch / kinnor wie ein Cythar auf die heutige Art / machul & minnim aber wie ein Viol oder Geigen zugerichtet gewesen. Sonsten soll das decachordum ein Geheimnis-reich Instrument gewesen seyn / so die Harmoni der dreifachen Welt repræsentiret / wie in der hieroglyphischen Music wird gesagt werden. Haghniugab, dessen im Chaldeischen Targum Onkeli & Uzielis gedacht wird / ist ein Saiten-Instrument gewesen der grossen Geigen bei uns / viola di gamba, oder auch der Baßgeigen nicht gar ungleich / hatte 6. Saiten / wie zu sehen bei R. Hannase c. 10. und Schilte haggibborim; wird gar oft confundirt mit dem machul, von dem es nur in der Zahl der Saiten ist underschieden gewesen.

Nevel, assur kinnor, machul, minnim, was es für Instrumentē gewesen.

Haghniugab was es gewesen.

§. 2. Von der Hebreer Schlag-Instrumenten.

1. Ist das toph oder die Paucken / hat seinen Ursprung von den Egyptiern genomen / dann derselben Priester / wie Schilte haggibborim bezeugt / haben die Paucken zum allermeisten in dem Götzen-Tempel der grossen Muter der Göttin Vestæ gebrauchet. R. Abrah. Hannasè sagt / es hab die Gleichheit eines Schiflins / Schelchs oder Trogs gehabt / daher es dann von den Griechen cymbalum ist genennet worden / weil es ein Instrument gewesen instar cymbæ, wie ein Kahn oder Fischer-Schiflein / setzt hinzu / dasselbe sei mit der Haut eines Thiers überzogen gewesen / und mit einem plectro, wie ein Strempfel im Mörser / oder mit eisern und ehrinen Schlegeln gerühret worden / bald starck / bald schwach / bald kraus und spisirt, bald gedämpft / wie bei unsern Paucken. 2. Machul. wird zwar von etlichen under die Saiten-Instrumenta gezehlt / aber R. Hannasè wil beweisen / daß es ein Schlag-

Toph oder Paucken was es gewesen.

Cymbalum woher es den Namen.

Machul was es gewesen.

Instru-

Instrument gewesen sei / vergleichts mit dem systro der Egyptier/und mit dem crus malè bei den Griechen/sagt/ es sei ein runder Circkel oder grosser Ring gewesen / mit vielen Glöcklen umhängt / von Eisen/Ertz/Silber oder Gold gemachet / 3. Finger weit / mitten im Bogen ein Hammer oder Schlegel/wie in einer Glocken/daher es einen gar lauten Thon von sich geben / und deßwegen von den Lateinern tintinnabulum genennet worden / solchem nach aber kan diß Instrument füglicher under die Jalzaloth oder minangnghinim, das ist/Glockenwerck gerechnet werden. Das systrum der Egyptier aber ist ein eisern Instrument gewesen / nicht mit kleinen Glöcklin/sondern mit eisernen Ringen zugerichtet / mit einer Handhaben/ welches aus Zusammen-schlagung der Ring ein traurigs Gemürmel von sich geben/davon aber mysticè und weitläuftig in deß autoris seinem œdipo, im Buch von der hieroglyphischen Music der Egyptier gehandelt wird. Daß aber auf diese weise so wol das systrum bei den Egyptiern/ als das toph bei den Hebreern sei zugerichtet gewesen/ und die Jungfern in ihren Täntzen und Freuden-spielen gebrauchet haben/ist zu lesen im Exodo von Miriam/ Mosis Schwester / und im Buch der Richter von Jephte Tochter/soll auch noch heutigs Tags in Palæstina im Gebrauch seyn/wie von glaubwürdigen Leuten berichtet wird. 3. Gnetsé berufim. was es für ein Instrument gewesen/kan man eigentlich nicht wissen/etliche confundirens mit dem systro, andere mit den crotalis uñ Klapper: andere mit den gnaccaris uud Bauren-Instrumenten: R. Hannasé sagt/es seien instrumenta gewesen / welche einen hellen lauten Thon/doch ohne Music-Harmoni von sich geben/seien gewesen 2. thännene Höltzer oder Bretter/ deren das eine einem Mörser/das andere dem Strempfel im Mörser gleich gewesen / mit einer Handhaben in der Mitten/welche nun dasselbe schlagen wollen / die namen das corpus in die lincke / den Schlegel aber in die rechte Hand/damit schlugen sie bald auf den Ranft / bald in die

Mitte/

Glocken-Instrumenta.

Systrum Ægyptiacum.

wird aus der H. Schrifft bewisen.

Gnetsé berufim was es gewesen.

Mörser-Instrument.

Mitte / bald an das äusserste deß Mörsers / bald mit disem / bald mit jenem / bald mit beeden Knöpfen deß Strempfels. 4. Minangnghinim. was es sei / streiten auch die autores; etliche haltens für ein Psalter-spiel / etliche für ein Cymbel-art / andere blos für Kinder-klappern. Der Thalmudische Tractat Aruchim sagt / es seien Instrumenten gewesen / welche durch Zusammen-schlagung manchfaltiger Sphærulen / einen grossen strepitum durch den Mund von sich geben. Hannasé sagt / es sei ein hültzerne Tafel gewesen / viereckicht / oben mit einer Handhaben / über der Tafel seien underschidliche hültzerne / oder ehrine Kügelin / mit einem eisernen Drat oder gezwirnten Faden durchgezogen gewesen: wann nun die Tafel gerühret wordē / so haben die globuli bald an einander selbsten / bald an die Tafel geschlagen / also einen hellen lauten Thon von sich geben. 5. Magraphé tamid, und magraphe d' aruchim sind underschiedliche instrumenta gewesen: jenes war ein Schlag-Instrument / dardurch das Volck zur Kirchen beruffen worden / eines solchen starcken und lauten Thons / daß Hannasé vorgibt / man habs in der Statt Jericho hören können; was es aber für eine Figur gehabt / uñ wie es einen solchen portentosum sonum hab von sich geben können / das wil niemand erklären / doch sagen etliche / dasselbe sei gestanden im Grund deß Tempels zu Jerusalem / der Ort aber sei also gewölbt gewesen / daß die Stimm / nach dem sie in dem gewölbten superficie deß tholi und Schwibbogen manchfaltig an- und zuruck geschlagen / auch oft und vielmal vermehret worden / einen solchen sonum, den man auch zu Jericho hätte vernehmen können / erwecket hat. Der Gebrauch dieses Instruments war / die Priester und Leviten zu versamlen / auch die jenige / so unrein waren / für die Thier deß Tempels zu stellen; und zwar / wann die Sach mit conjecturis auszumachen wäre / solte dieses Instrument wol mit unsern grossen Glocken / welche / wie bekant / man in weit entlegenen Oertern hören kan / können verglichen werden.

minangnghinim.

Tafel- und Rollen-Instrument.

magraphé tamid.

Glocken-Instrument / so von Jerusal. in der Statt Jericho gehöret wordē.

§. 3.

§. 3. Von den Wind-Instrumenten der Hebreer.

1. Masrakitha, vom Zischen also genennet / ist ein Instrument gewesen μυκάλαυλον, von vilen Röhren und Pfeifen zugerichtet/welche zusammen gebunden / in ein Holtz gradatim eingestöcket wurden: von oben her waren die calami offen/von unden her aber mit überziehung einer Haut/ vermittelst eines Holtzes zugestopfet / war auch mit einem Handgriff versehen / damit der Kasten nach und nach in ein engers spatium hat können coarctiret werden. Diß Instrument applicirte man zu den Lippen/und wann das Anblasen geschehen/ist vermittelst der Finger/so die Löcher auf der Seiten bald zu-bald aufgeschlossen/ein underschidlicher sonus vernommen worden/ nach dem die Pfeifen entweder lang / breit oder kurtz gewesen/oder auch/nach dem man starck oder schwach drein geblasen hat / ist also nicht ungleich gewesen dem syringe Pans. *Masrakitha.* *Flöthene Instrument.*

2. Sampunia, ohn zweifel corrupt Griechisch/ συμφωνία, dessen neben dem vorgehenden Dan. c. 3. ℣. 5. im Chald. und Griechischen Text gedacht wird; ist/ wie Schilte haggibborim beschreibt / ein zwei-röhriges oder zwei-pfeifiges Instrument gewesen/ δύαυλον, zwischen welche mitten eingesetzet wurde ein runder Bauch/aus einer Wider- und Hammels-haut gemachet/darein die gedachte 2. Pfeifen gestöcket wurden/ also/daß eine hinauf/ die ander hinunderwerts gesehen: wann nun der obere Canal angeblasen wurde / so hat der mit Wind und Luft angefüllte Bauch/ wann er comprimirt worden/ der undern Pfeifen den Luft mitgetheilt/ und also/nach dem die disponirte Löcher zugeschlossen oder geöfnet wurden/ vermittelst der Finger underschiedliche sonos von sich geben/ ist also unserer Sackpfeifen diß Instrument gantz gleich gewesen/ und wird noch heutigs tags in Italien Jampugna pastorale genennet. *Sampunia.* *Sackpfeifen-Instrument.*

3. magraphé d'aruchin, thalmudisch/

Magraphé d'aruchin. Orgel-Instrument.

mudisch/ist ein Music-Instrument gewesen/ unsern Kirchen-Orgeln gleich/dañ wie Schilte haggibborim lehret/ ist es aus vielen Pfeifen underschiedlicher Ordnung bestanden/ist auch von Blasbälgen animiret und getriben worden/über das hatte es auch etliche tazillos und Löcher/ so einer ieden Pfeifen correspondirt/die wann sie vom Organisten gedruckt/und die Bauchzüg eröfnet worden/eine wunderbare Varietät der Sonen von sich geben.

§. 4. Von den Pfeifen der Hebreer.

Dreierlei Pfeifenwerck bei den Hebreern.

Pfeifen/so bei den Hebreern gebräuchlich gewesen/ sind dreierlei Art: 1. gebrauchten sie Hörner von den Thieren/so auf Pfeifen-art zugerichtet worden. 2. gebrauchten sie ein gewisse Art Pfeifen oder Flöthē/so von Cranch- oder Störch-beinern genommen worden. 3. gebrauchten sie auch Instrumenta auf die weis/ wie ein Ochsen- oder Bocks-horn gekrümmet ist/ welche bei dem Mundloch etwas dünn und eng gewesen/nachgehends fort und fort bis zum End oder Thon-loch etwas weiters worden/ auf die Art/ wie unsere Zincken oder Cornetto: wiewol etliche diß Instrument mit dem jenigen/ welches abub genennet wird/confundiren, dann diß ist ein Pfeifen gewesen/welche die Leviten bei den Opfern gebrauchet. Chalil aber/ abub und keren werden gemeiniglich confundirt: sonsten wird mancherlei Pfeifen in der Schrift gedacht/ welche doch allezeit zu einem aus disen dreien köñen gezogen werden. Sonsten in den Thalmudischen Schriften wird auch eines sonderbaren Instruments gedacht/welches R. Hannasé orthaulum nennet/ist nichts anderster/als ein Wasser-orgel/ organum hydraulicum, davon anderswo ausführlich.

Wasser-Orgel.

§. 5. Vom Nutz und Gebrauch der Music-Instrumenten bei den Hebreern.

Davids Music vollkommen.

Kein Zweifel ists/ daß die Music der Hebreer zu Zeiten Davids und Salomons nicht sei zum allervollkomensten gewesen: dann weil David von Jugend auf ein musicum

sicum gehen/ sich damit höchlich delectirt, ist es glaublich daß er dieselbe/ nach dem er König worden / mächtig promoviret hab. Salomon aber/ infusâ imbutus scientiâ, wie er mit allen und ieden Wissenschaften / also ist er auch sonderlich mit der Music-Scientz von Gott extraordinari begabet worden: dann lieber/ wie hätte sein Göttliches Bauwerck nach der harmonischen Proportions-Regel omnibus numeris, vollkommen/ohn sonderbare hohe Music-Wissenschaft geschehen können? Gewißlich alle Gesäs deß Tempels sind mit einer Wunder-Ordnung harmonicè ein- und abgetheilt gewesen / alle Music-Instrumenta sind mit höchster Kunst elaborirt, mit gröster Varietät zugerichtet gewesen. Josephus sagt/ Salomon hab auf die 40000. Music-Instrumenta gehabt / zum Gebrauch der Kirchen-Music/ alle aus Contrafeht gemacht/ muß also Salomons Music die unserige weit übertroffen haben/ ist auch nicht glaublich/ ein solch unzahlbarer Vorrath von allerhand / mit höchster Weisheit zugerichteter Instrumenten / hab blos allein gedienet / ad inconditos quosdam & artis omnis expertes sonos producendos, Nein/ Kunst und Geschicklichkeit ist darbei gewesen / iedes hat seinen Meister gehabt/ der es der Kunst nach vollkommen hat tractiren können. Ist also dazumalen ein Wunder-Ordnung der Sänger und Capellmeister gewesen/ eine Wunder-Abtheilung der Music-Chören/ ein Wunder-consensus der Lobgesänger / so nach den harmonischen modulis gesetzt gewesen/ ist auch nicht glaublich / daß die Instrumenta all in einem Chor nur unisonam vocem von sich geben haben / sondern viel mehr πολυφίλεον harmoniam, eine manchfaltige Zusammenstimmung/ zu dem/ nicht allerlei Instrumenta haben gleiche Gesänger gehabt/ sondern diversa diversis, alles umgewechselt/ wie Scilte haggibborim bezeugt/ doch mit einer wunderlieblichen Harmoni. R. Hannasé erzehlt 10. underschidliche Arten geistlicher Lieder/ zu welchen so viel underschiedene

Salomons noch vollkommener.

Hat 40000. Music. Instrumenta gehabt.

Wie dieselbe tractirt worden.

Underschiedliche Art der Instrumenten und der Music. Gesänger.

dene Instrumenta sind destinirt gewesen: etliche/sagt er/ haben gedienet/groß-wichtige Sachen damit zu exprimiren, andere Streit- und Siegs-Sachen / andere zu den Lob- andere zu den Liebs-gesängern / andere ad hymnos, andere zum Gebet und devotion, die andern zu benedictionibus, confessionibus, beatitudinibus, jubilationibus, &c. etliche setzen hinzu solche Instrumenten und Gesänger/welche dieneten zum Gericht/Gedächtnis/Unterweisung/ne perdas, canticum dilectorum, von der Jugend/gülden Kleinod/meditationes, testimonia, &c. welches lauter Namen seyn der Titeln in den Psalmen Davids/nach dem sie nun underschiedliche Gemüts-Affecten erregen wollen / haben sie underschiedliche Instrumenten gebraucht; zum Lob Gottes gebrauchten sie allerlei Pfeifen/zu Lob- und Danck-gesängern die nablia und psalteria, die Hertzens-freud und geistliches Frolocken zu erwecken/gebrauchten sie die tubas, maghiloth, magraphis, Jaljalim: in dem Tempel aber/wann sie die solennia verrichtet/intonirten sie nicht alle promiscuè ohn Ordnung/ sondern weil sie in gewisse Choros abgetheilt gewesen/ so sungen sie zusammen alternantibus modulis, die Stimmen aber wurden nicht mit allen Instrumenten/als Cymbeln/Paucken/ Trombonen / wegen grossen Geräusches/ vermischet/damit sie nicht erstöckt/und die Kraft der Wort verhindert wurde/sondern nur zu den nabliis, und die einen sänftern Thon von sich geben/sind sie adjungirt worden: bisweilen wurden allein die Saiten-instrumenta, bisweilen die Wind-Orgeln/ bisweilen die Klapper-Instrumenta/doch alternis Choris, vernommen/ bisweilen concertirten sie auch so wol under sich selbsten/als mit andern Chören/ein mehrere Varietät zu verursachen. Der Capellmeister war der Königliche Prophet selbsten/autor psalmorum, deren etliche er selbsten mit eigenem Munde gesungen; dann wann wir Sixto Senensi glauben/ so waren auch von David 4000. Sänger bestellt/welche zu den organis singen solten/ under welchen 3. die vornehmsten gewesen/

Woher die Titel in den Psalmen.

Die Art und weis ihrer Music.

Davids Hof- und Kirchen-Music.

gewesen / welche neben ihm in dem Tempel gesungen haben die Lieder zu den Cytharn/Psalter/ Cymbaln / als da ist Eman/Idithun und Assaph/welcher/wie Esras bezeuget/Gott gelobet hat durch die Hand deß Königs Davids/ das ist/mit solchen Liedern/ welche mit der Hand deß König Davids geschriben gewesen.

Caput IV.

Von Davids Music absonderlich.

Was dazumalen für vortreffliche *Musici* gewesen.

VOrtrefliche musici sind zu Davids Zeiten gewesen: Asaph der oberste Capellmeister / so mit Cymbeln Gott gelobet / hat selbsten etliche Psalmen und hymnos gemachet. Eman Esraita ist auf den Cymbeln und Posaunen mächtig erfahren gewesen / soll den 88. Psalmen gemacht haben / welchen weil er den Kindern Corah zu singen übergeben/hat ihn so wol mit seinem/als ihren Namen bezeichnen wollen. Ethan Ezrachi ist mit solcher Weisheit begabt gewest / daß ihm niemand / ohne Salomon / in der Weisheit iemalen vorgangen. Idithun ist auch ein vortreflicher Singer und Cythariſt gewesen / welchen viel mit Orpheo confundiren. Weil nun solche und dergleichen dapfere Choragi gewesen deß Göttlichen Lobs/ja mit der Music-Weisheit von Gott selbsten begabet/ist es kein Zweifel/sie werden ihre hymnos, nicht rudi & impolitâ vocum confusione, sondern mit höchster Kunst gesetzet/auch mit gröster Geschicklichkeit dieselbe gesungen haben/daß aber auch noch mehr andere/sonderlich zu Salomons Zeiten vortrefliche phonasci gewesen seien/ ist leichtlich zu glauben; dann dem Allerweisesten under allen Menschen gebührete in allweg/ die allervollkomlichste Music/mit welcher alle Music-Wissenschaft der Griechen/Lateiner/ꝛc. im geringsten nichts zu vergleichen/was es aber für ein Music gewesen / mit was für notis sie sey exprimiret gewesen / hat uns die uhralte Zeit mißgönnt/ daß wirs nicht wissen können.

Salomons Music gehet über alles.

§. 1. Von Davids Carminibus und Vers-Psalmen.

David's Autorität wegen seiner Psalmen.

PHilastrius Brixiensis erzehlt/es seien Ketzer gewesen/ welche vorgeben/ David sei ein Componist gewesen/ Jrrdisch- und Weltlicher Lieder / welcher Jrrthum auch Paulo Samosateno beigeleget wird. Die Wiedertäufer zu unserer Zeit geben für / das Psalter-Buch sei nicht von David selbsten / sondern von etlich neuern Juden nach Christi Todt/ beschrieben worden. Andere vermeinen/ metricum scribendi genus die Poet-kunst sei gar zu weich und Welt-unheilig/ diene allein fabulas zu componiren, oder sei nur erfunden / unreine affectus iræ & amoris zu declariren/ wollen nicht gestehen / daß iemalen etliche heilige Bücher poëticè geschrieben wären. Von Jobs Buch haben etliche gehalten / es sei deßwegen kein warhafte Histori/ sondern nur ein Tragisches Gedicht und Comödi der Hebreer: aber beweislich ists/ daß David mit keinem andern/ als metrico stylo, auf Poetische weis seine Psalmen gemacht hab: 1. Beweists die Schrift klar/ wann sie oft und viel Carminum Davidis gedencket/ dardurch viel allezeit nur die Psalmen Davids verstehen wollen. 2. Stimmen hier überein alle Patres, David sei ein Göttlicher Poet/ und seine Psalmen seien Carmina gewesen; in hymno vom Leiden Christi steht: impleta sunt, quæ cecinit David fideli carmine. Hieron. in seiner Vorrede über die Bibel ad Paulinum, sagt/ David unser Simonides, unser Pindarus, unser Alcæus, unser Flaccus & Catullus, singt und schallt Christum mit seiner Leyren / und in seinem Psalter-spiel erweckt er ihn von den Todten auferstehend/ ꝛc. Ambros. in seiner Vorrede über die Psalmen nennt ihn divinum & sanctum Carminum præcentorem. Euseb. sagt von Mose und David/ ihre Carmina seien hexametra, trimetra, & tetrametra, die phrasis loquendi sei nichts dann schön/ nichts dann prächtig/ nichts dann lieblich/ der Verstand aber sei mit keiner Menschen-schrift zu vergleichen. Summa/ gleich wie al-

Was von der Poeterei zu halten.

David hat auf Poetische weis seine Psalmen gemachet.

Lob deß psalterii.

le literatura und Kunst-geschickligkeit von den Hebreern zu den Griechen und Lateinern ist deriviret worden / also hat auch die poëtis ihren Anfang aus der Schrifft genommen / ja / lang vor Troja, lang vor der Argonautischen Schiffarth / lang vor den Olympischen Spielen / haben Moses / Debora / Samuels Muter / und David / carminum leges gantz genau observirt in ihren Gesängern / von welchen die Profan-authores viel entlehnet haben / wie Josephus, Justinus, Origenes und Eusebius bezeugen.

Poëtis woher sie ihren ursprung genommen.

§. 2. Von den Titeln der Psalmen.

DAß die Psalmen Davids mit den Music-Instrumenten seien gesungen worden / beweist under anderm auch der Titel und überschrift vieler Psalmen / da solche Wörter gefunden werden / welche die Music-Instrumenta selbsten andeiten / zu welchen dieser oder jener Psalm hat müssen gesungen werden. ex gr. der 4. Psalm hat disen Titel / in finem, in carminibus, psalmus David. Im Hebræischen steht das Wort lamnazeach, wird von den Gelehrten underschiedlich ausgeleget. Hieron. gibts victori, Cajet. vincenti, dardurch wird nach der Hebreer Meinung verstanden / præfectus cantorum, der Capellmeister / der öberste / so die andern all regieret / der auch mit der Geschickligkeit zu singen / und mit der Music-Erfahrenheit den andern allen vorgangen: diesem gab David seine Psalmen zu singen / nach den instrumentis musicis. Daß aber in dem Titel folget / in carminibus, stehen viel der Hebreer in der Meinung / durch das Hebr. Wort werde ein gewisses Music-Instrument verstande / fröliche und triumphirliche Sachen darauf zu singen: daher haben die Hebreer den Titel also: præfecto cantorum ad instrumenta musica. R. Salomon versteht hierdurch den jenigen conatum, da die cantores einander in der Kunst zu singen übertreffen wollen / und also certatim pro victoriâ gesungen haben. Geistlicher weis aber kan das Wort in finem auf Christum / der deß Gesetzes End ist / und auf die Kirch / deren mysteria am End der Welt

Psalmi Davids sind mit gewissen Instrumenten gesungen worden.

Titulus Psalmi 4. Lamnazeach was es sei?

geschehen sollen/ gezogen werden. Der 5. Psalm führet den Titel hannegiloth, anzudeuten / diser Psalm sei von David dem aller erfahrensten Cythariſten übergeben worden / daß er denselben ad hannegiloth singen solte. In diser Meinung stehet Vatablus und Lyranus. Ps. 6. hat den Titel pro octavâ, das ist/ solte in dem allerhöchsten tono, mit der allerreinesten Stimm/ q. in superdiapason in der obern Octav / von einem Discantisten gesungen werden/ und ist derselbe dem præfecto symphoniacorum gegeben worden/ daß er ihn zum neghinoth singen solte lassen; der Chaldæus gibts also: in laudem laudatorio, cytharaque octo fidium. Im 9. Psalm. steht/ psa mus ad muthlabben, das ist/ nach der Art deß gemeinen Gesangs/ dessen Anfang hiesse muthlabbē. Der 22. Psalm hat de cervâ matutinâ, das ist / man solte ihn singen nach der Weise deß gemeinen Gesangs / dessen Anfang war / cerva matutina, die früh-gejagte Hindin; ita Vatabl. & Hieron. Fœlix hats geben / pro cervâ auroræ. Demnach/ gleich wie die Comisch- und Tragische Poeten/ gleich vornen an in den Titeln der Comödien/ das Instrument angezeiget haben/ darauf sie gespielet werden solten/ nemlich auf gleich- oder ungleichen Pfeifen / wie bei Terentio die Acta der Magalensischen Spielen auf 2. Pfeifen/ also ist solches auch vermuthlich in den Psalmen Davids observirt worden/ da gewisse instrumenta genennet werden/ zu denen sie sollen gesungen werden. Sonderlich aber ist zu mercken der Titel deß 8. Psalm. in finem pro torcularibo. R. David vermeint/ githith, so im Hebr. steht/ sei ein Nam eines Music-Instruments/ zu dem diser Psalm solte gesungen werden; andere derivirens vom Gath oder gerh, einer Philistischen Statt / darinnen diser Psalm von David erstlich sei gesungen worden; andere sagen/ das Instrument/ zu dem es solte gesungen werden/ sei aus diser Statt gebracht worden. ita R. Salom. & Lyranus. Cajetā. sagt/ dise Cithar hab die Form gehabt/ einer Kältern/ daher der Nam pro torculari, oder torcularia,

Ps. 5. hannegiloth.

Ps. 6. pro octava.

Ps. 9. muthlabben.

Psal. 22. de cervâ matutinâ.

Diß ist der Poeten Gebrauch.

Ps. 8. pro torcularibo.

laria, wie die 70. und Hieron. Andere sehen auf den cantorem, der ein Sohn gewesen Obededons eines Gethiters. Der autor hält darfür/ dieser Psalm sei also genennet worden von der Statt Gath oder Geth/ darinnen ein solch melos und Art eines Gesangs sei üblich gewesen/ wie die Griechen sagen/ cantica doria, lydia, phrygia, von den Völckern/ bei denen sie im gebrauch gewesen: wiewol der Kälter-Nam nicht gar zu verwerffen/ daß dieser Psalm auf das Laubherhütten-fest/ als ein Danck-psalm für die eingesamlete Früchten/ sonderlich den reichen Herbst-Segen/ zur zeit deß kälterns sei gesungen worden/ den geistlichen Verstand/ da hohe Geheimnis von Christo und der Kirchen angedeitet werden/ an seinem Ort gelassen/ wiewol der Kern der Rinden/ die Speiß der Hülsen/ weit vorzuziehen ist. *Githuth was es sei?*

Was aber ferner das Wort selah sei und bedeite/ sind die Gelehrten auch nicht einstimmig. Cajetan. in psal. 3. mercket an/ diß Wort werde 73. mal im Psalter/ nur einmal Hab. 3. sonsten nirgends gelesen. Die Hebreer haltens ins gemein darfür/ es bedeite cantum metricum, oder doch aufs wenigste mutationem metri, *Selah* wie oft es gefunden werde/ und was es heisse.

Διάψαλμα. Andern bedeitet es eine Verenderung deß Gesangs/ oder die Erhebung der Stimm. Andere haltens für ein pausam, gleichsam pausationem Spiritus sancti, da man stillschweigen/ die Sach wohl erwägen solle. Andern bedeitets die Abtheilung deß Gesetzes/ und deß Lieds/ als das End deß einen/ und den Anfang deß andern. Andere haltens für einen Anfang der Musicalischen Varietät. Der autor wil/ man soll alle diese Meinungen zusammen fassen/ so werden sie die emphasin dises Worts vollkomlich exprimiren. R. Abrah. sagt/ das Wort Selah sei nicht significativ, sondern nur directiv, komme her vom rad. salal. ita Pagninus in suo thesauro. Vatablus in Psal. 3 schreibt also: Vorzeiten pflegten die Singer/ so oft diß Wort vorkam/ ihre Stimm zu erheben/ als wañ sie ausrufen und sagen wolten/ ô gravem calamitatem! *pian. forte* der Ital.

videant eam, ac perpendant omnes amici nostri. Cajetanus sagt/das sei vox officiosa, vocem vel elevandi, vel producendi, vel remittendi. Abenezra confirmirts auch.

§. 3. De Acrostichis Psalmorum versibus.

Psalmen so nach Ordnung deß Alphabets gemacht sind.

EIn groß Music-geheimnus/ auch ein schön Kunst-Meisterstuck ist/ daß etliche Psalmen nach der Ordnung deß Hebræischen Alphabets verfertiget sind/ also daß ein jeglicher Vers von einem gewissen Buchstaben ordentlich anfahet/ welches dann der eigentliche modus metrorum & carminum. Hilarius in Psal. 119. sagt/ nur 3. Psalmen seyen also acrostichi, als der 110. 111. und 119. Hieron. setzt hinzu den 144. Psal. andere auch den 24. 33. 36. wiewol der letztere mit einer umgekehrten Ordnung fortgehet/ wie Cajet. observirt; also sind auch beschriben die Threni Jerem. und das 31. Cap. Proverb. welches genennet wird metropædia regis Salomonis;

Die Ursach dessen.

die eigentliche Ursach diser Acrostichen Composition gibt R. David Kimchi, den Hebr. Poeten sei es gar gemein gewesen/ ihre Carmina, darinn sie fürtreffliche Sachen tractirt/ nach der Ordnung deß Alphabets zu disponiren/ damit also dem Gedechtnis möchte geholffen werden. Was aber für tropologiæ & anagogiæ hierunder verborgen ligen/ kan anderswo ausgeführet werden/ gnug ists/ daß

Die mysteria.

viel Patres, wie Genebr. anmercket/ hier nicht geringe mysteria & sacramenta Ecclesiæ erkennen/ die geistliche Seelen/ hohe Gemüts-gedancken dardurch zu erwecken.

Sedulii Kirchen-gesang.

Eben dise Ordnung hat auch Sedulius in acht genomen/ in seinem hymno ecclesiastico, den er also alphabeticè beschriben/ als A solis ortus cardine. Beatus autor seculi. Castæ parentis viscera. Hostis herodes impie. Ibant magi, quam viderant. Lávacri puri gurgitis, &c. Daß aber in gedachten Psalmen Davids die Alphabets-Ordnung bisweilen umgekehrt/ bisweilen etlich Buchsta-

ben

ben ausgelassen / bisweilen aber 2. oder 3. Vers von einem Buchstaben angefangen werden/halten viel für ein verborgen Geheimnis: etliche rührens zwar an / die andern übergehens: autor hält darfür/ diser Defect sei mit der Zeit/ aus manchfaltiger Abschreibung der Exemplarien eingeschlichen. Warum diese Ordnung bisweilen *invertiret* werde.

§. 4. De Tropis & Figuris Psalmor.

WEil in den Psalmen Davids underschiedliche ornamenta poëtarum sich befinden/ als tropi, schemata, metaphoræ, hyperboles, alluſiones, proſopopœiæ, apoſiopeſes, apoſtrophes & epiphonemata, &c. so muß notwendig folgen/ die Psalmen selbsten seyen warhaftige carmina, ja die allerzierlichste / darinnen die gantze Poeterei-kunst im höchsten grad zu finden. Aus vielen nur wenig zu gedencken: Psal. 137. steht ein epizeuxis, Exinanite, exinanite. deßgleichen Psal 35. Euge, euge. Psal. 69. Dilecti, dilecti. Interpoſitio verſus intercalaris, so auch zum metro gehört/findet sich Psal. 106. confiteantur, &c. welches 6. mal/und im 118. Psalm. das confitebor tibi oftmals. Psal. 24. attollite portas, &c. 2. mal wiederholet wird. Ein apoſtrophe stehet Psal. 137. Filia Babylonis. Psal. 114. quid eſt tibi mare, &c. Proſopopœia finden sich Psal. 19. Cœli enarrant, &c. Psal. 98. Flumina plaudunt. Reverſio deß letzten Vers zu dem ersten/da sie mit einander überein stimmen / arguirt auch metrum, befindet sich Psalm. 103. Psal. 104. sonderlich Psal. 8. HERR unser Herischer/ &c. Euthymius mercket hier ein Geheimnis gottselig / dann gleich wie Christus/ von dem im 8. Psal. geredt wird/ gleichsam in einem Circkel dahin / woher er kom̃en durch seine Menschwerdung/ wieder gelanget ist durch seine Himmelfarth / also dieser Psalm/der gleichsam in die Welt auslauft/komt am End wieder zum Anfang/höret auf/wo er angefangen; dahin gehöret auch das mem clauſum, Esa. 9. welches/ wann es rund herum gezogen wird/so hat es keinen Anfang noch

In den Psalmen Davids finden sich allerhand Poetische Zierd und Redblumen.

Epizeuxis.

Verſus intercalaris.

Apoſtrophe.

Proſopopœa.

Reverſio.

Der 8. Psal. hat ein schön *myſterium.*

Mem clausum was es bedeute.

End/bedeitet Christi sein Ewiges Reich / wider die Natur deß Hebr. Buchstabens/welcher sonsten nirgend zu/allezeit offen pflegt gefunden zu werden.

§. 5. Von underschiedlichen metris Psalmorum.

David ein zierlicher Poet in quovis genere.

GEwiß ist es/daß sich David in seinem Psalter erweiset als ein recht künstlicher Poet/ nach dem die Materi es erfordert: bald agirt er einen poëtam lyricum, tragicum, comicum, satyricum, heroicum, dramaticum, epithalamicum, elegiacum, &c. bald singet er heroicè Christi Reichs Sieg / der Kirchen Fortgang und Herrligkeit / bald beweint er tragicè den traurigen Fall Adæ/ und das Elend deß Menschlichen Geschlechts/ wie auch Christi allerschmertzlichstes Leiden/bald schilt er satyricè die verkehrte Sitten seiner Zeit/bald singet er elegiacè von der geistlichen Hochzeit zwischen Christo und der Kirchen; bisweilen führet er 2. Personen gleichsam auf das theatrum, Adam mit seiner gantzen Posteritãt/ wie sie ihren unseligen Stand beklagen: Christum/wie er über seine Verfolger klaget: die Kirchen/so allenthalben mit Feinden umgeben/wie sie himlische Hülf von Gott erbittet; bald stellt er die Feind selbsten vor / wie sie sich zu allerhand Lastern aufmuntern: Gott / wie er ihre Laster heimsuchet und strafet; bald redet der Autor allein / bald die Personen mit einander / bald alle beede vermischet; bald führet er seine soliloquia, tröstet seine Seele / redet mit Gott. Summa/kein genus der Poetischen Kunst ist iemals erdacht worden/ darinnen nicht David längst zuvor/darzu gar zierlich/wäre versirt gewesen. Hier fragt sichs aber/quo carminis genere David seine Psalmẽ beschriben habe? Hieron. ad Paulam urb. sagt/etliche Psalmen bestehen trimetro, etliche tetrametro jambico, setzt hinzu/die 2. erste Alphabet in Threnis seien gleichsam sapphico metro beschriben/das dritte Alphabet aber trimetro. In der Vorred über das Buch Job sagt er: vom 3.

Varia objecta & materialia psalterii.

Quo carminis genere Davids Psalmen gemacht seyen.

cap.

cap. an/bis zum 41. cap. seyen versus hexametri. Uber den 118. Psalmen sagt er/diser Psalm und das Lied Mosis seyen uno metro gemachet/ man könne in beeden elegiacum genus, da hexametri und pentametri under einander lauffen/vermercken. Joseph. antiq. sagt/ trimetro versu & partim pentametro, seyen die Psalmen Davids componiret. Isidor. sagt/alle Psalmen seyen bei den Hebreern metrico carmine gemacht/dañ nach Art deß Römischen Flacci, uñ deß Griechischē Pindari, etliche lauffen jambicis, elegiacis, andere sapphicis pedibus. Hierbei ist aber zu mercken/daß die carmina bei den Hebreern gantz auf ein andere Art/als die unserige heutigs Tags/gemachet sind/ die dispositio situs, ordo pedum, qualitas & quantitas syllabarum ist gantz anderster/sintemalen sie in ihrer Poesi gar oft zwischen die dactylos & spondæos noch andere mitten ein setzen/inverso etiam ordine. Hieron. in Job. sagt/wegen Eigenschaft der Sprach nehmen sie gar oft andere pedes zu sich/ nicht von gleichen sylben/ sondern von gleicher Zeit: bisweilen wird auch ein süsser rythmus, damit es desto lieblicher klinge/mit ungebundenen Zahlen der füssen darzwischen gesetzt. Nicht aber ohne Ursach gebrauchten die Hebreer diese Art der Poesi in ihren Psalmen/sondern darum/weil sie wundermächtige Kraft hat/allerhand affectus bei den Menschen zu erwecken; gewißlich/ David hat mit seinen Poetischen Liedern gantz wunderbare und schier unglaubliche effectus verrichtet. Fabeln sinds blos/und der Poeten Hirn-gedichte/von Amphione und Orpheo, daß sie mit ihrem Leyenspiel Wälder und Stein bewegt/ Flüß zuruck gehalten/ wilde Thier gezähmet/ja/daß auch Orpheus die Euridicen von der Höllen wieder herfür gebracht hab: David aber gehet ihnen beeden vor/ welcher grössere Würckung warhaftig gethan hat; mit seiner Harpfen hat er die Felsen gebrochen/die Wälder bewogen/die Flüß der Menschlichen Affecten/so gantz schnell und grimmig/per præcipitia über Hals und Kopf hinab geflossen/ zuruck gehalten/

Die Vers sind bei den Hebreern anderster als bei uns.

Die Vrsach diser Poetischen Psalmen.

Fabel von *Amphione* und *Orpheo*

Von David ists alles wahr.

die wilde und grausame Sitten der Gemüter gezwungen/ den bösen Geist von vielen Saulinischen Hertzen vertrieben/hat auch unzahlbare Seelen der Menschen / so vom Teuffel in den Abgrund der Höllen verführet worden / in das jenige güldene / alles Jammers befreite Leben und Liecht der Seligkeit revociret. Zum Beschluß wird der 111. Psalm / als ein schön poetisches Kunst-stück angehänget/in welchem alle und iede Vers/nach der Ordnung deß Hebr. Alphabets gemacht seyn/ in welchem auch bisweilen ὁμοφωνα, bisweilen trimetra, bisweilen ein anders genus zu finden ist/daraus ja gnugsam zu schliessen/ die Psalmen Davids seyen metrici gewesen / auch in der Kirchen der Hebreer mit Metrischer Kunst gesungen worden/allerhand carmina, allerhand genera, allerhand versus & rhythmi finden sich darinnen / welche doch von keinem / als der in Hebr. Sprach gar wohl erfahren ist/ können penetrirt und vermercket werden.

Specimen der Hebräischen Kunst-Poesi/Psal. 111.

§. 6. Von der heutigen Music der neuen Hebreer.

Von der heutigen Juden ihren Music-Accenten.

DJese/damit sie heutigs Tags die Psalmen und andere lectiones in ihren Synagogen desto besser verrichten mögen / so gebrauchen sie gewisse Music-accentus, welche in einem gantzen Buch beschriben hat R. Colonymus, deren ieglicher / nach dem er oben her Zirckel-weis erhaben/oder herunder gebogen ist / oder allezeit mit gleichem tenor einher gehet/also hat er desto mehr oder weniger Kraft in der Music/vocis flexionem zu regieren/davon aber bei Capnione und Münstero ausführlich. Es führen aber die Teutsche Juden/ auch zum theil die Italiänische/gleiche application der Music-Accenten/ ob aber die Spanische / Welsche und Morgenländische Hebreer andere flexuras vocum machen / in Aussprechung besagter Accenten/ das hat man bisher noch nicht erfahren können. Nicht nur aber dienen solche Music-Accent zur Art deß singens / anzudeiten/ wo sie gesetzt/einen solchen

Ob sie einerley.

Ihr Nutz und Gebrauch.

chen und dergleichen processum clausularum müsten die Singer formiren / und keinen andern : sondern dienen auch zur schönen und zierlichen pronuntiation, deiten an / wo man den Athem suspendiren und zuruck halten / den Vers underscheiden / ein comma oder colon setzen / wo der Vers soll geschlossen werdē / wo er anfangen soll / was man langsamer / geschwinder / stärcker / sänfter / sitsamer / ꝛc. aussprechen soll.

Caput V.

Von der Griechen ihrer Music / und derselben Instrumenten.

Mercurius, wie Boëthius erzehlt / aus Nicomacho Geraseno, den auch viel mit dem Trismegisto Hermete confundiren / soll das erste Music-Instrument erfunden haben : dasselbe ist nach Proportion der Welt und Elementarischen Music / mit 4. Saiten zugerüstet gewesen / dardurch sie mit einer verborgenen Ration / harmonicam illam tetractyn, so in der Welt alles regieren soll / nach Beschaffenheit der 4. Elementen / andeiten wollen / haben aber dabei auch alle Music-consonantias vorgestellt / also / daß hypate ad parhypaten die 1. Saite zur andern in der diatessaron, parhypate ad lychanum, das ist die 2. Saite zur 3. in dem tono, lychanus aber ad mesen, das ist die 3. zur 4. auch in der quart, also die parhypate zur mesen, das ist die 2. und die 4. Saiten im diapente, hypate ad mesen die 1. zur 4. im diapason hat accordiren und zustimmen müssen. Diesem Mercurio (von deme / wie auch vom Trismegisto, vom autore in seinem œdipo weitläuftig tractiret wird) ist nach langer Zeit gefolget Coræbus ein Sohn deß Lydier Königs / der zur hermetischen viersaitigen Cythar noch eine / nemlich die 5. addiret hat / darzu nachgehends Hyagnes ein Phrygier / ein Erfinder der Pfeifen und Flöthen / die sechste gethan / welche als sie für unvollkommen befunden Terpander ein Lesbier / hat er die 7. hinzu gethan / die Zusammenstimmung

Mercurii seine 4saitige Leyr wie sie beschaffen gewesen.

Von wem die Saiten in den Instrumenten / und wie sie vermehret worden.

stimmung der 7. Planeten anzudeiten. Lycaon hat die 8. hinzu gethan/als das Firmament zu den Planeten. Prophastus die 9. Estiacus die 10. Timotheus aber letzlich hat die 11. hinzu gesetzet: Es hat aber nachgehends die Vermehrung der Saiten so sehr gewachsen / daß die posteri mit diser Saiten Zahl nicht contentiret gewesen/sondern sind bis auf die 36. ja bis auf die 46ste Saiten gestigen/wie Epigonius ein Ambraciot soll gethan haben.

Instrumente von 36. und 46. Saiten.

§. 1. Von der Art zu singen bei den Griechen gebräuchlich.

Solâ voce & instrumento solo haben die Alten gern zu singē pflegen.

DJe allererſten Muſici hielten nicht viel auf allerhand gleich zuſammen-ſtimmende Inſtrumenta/ gebrauchten auch nicht bald die Symphoni (Zuſamſingung vieler Stimmen) ſondern eine Stimm muſte ſich hören laſſen / entweder zum Thon der Leyren / oder der Pfeifen/ nach dem Vers / tu calamos inflare leves, ego dicere verſus. Auf dieſe weis hielten ſie ein ſonderbare Art der Muſicanten rapſodus genannt / welche die Vers der Poeten ſingen / erzehlen und erklären mußten; alſo bezeugt Plato, Homeri Vers ſeyen zur Leyren geſungen worden/die Modulation aber wurde niemalen von 2. Stimmen zugleich/ſondern alternis intonationibus, umgewechſelt verrichtet; alſo bei Theocrito ſingen mit ſolchen alternis vocibus die Hirten Daphnis und Menalca: bei Virgilio Dameta und Menalca; ein Chorus aber wurde genennet/wann bei nah auf die 50. ſolcher lyriſchen Poeten und Sänger / welche theils ihre eigene Gedichte/theils der Götter Lob/theils die Siegs-Lieder der Olympiſchen Spielen decantirt, ſind beiſammen verſamlet geweſen; wann ſie nun ihre elogia recht geſungen/ ſind ſie zur Belohnung mit einem Ochſen verehret worden. In dergleichen Choros, gibt Pharnutus vor/ ſeyen auch die Ruſtici abgetheilt geweſen / welche vor die Feld-Früchten/bei einem Altar/darauf ſie geopffert/ ad ſonū tibicinis dem Gott Baccho ſeine Laudes geſungen / und

Concerten bei den Griechen.

Ein Poeten. Chor was es geweſen.

ihre

ihre Vota geliefert haben; Nach dem aber die Poeten abgangen/ist anstatt deß Singers ein Knab / wie Livius bezeuget/gestellt worden/ welcher solche carmina und elogia recitiren müssen: daher ist die Gewonheit kommen/ daß nachgehends die Comödianten auf dem Theatro die Vers der Poeten gesungen haben / wie bei Horatio zu sehen. Woher die Singknaben und Comödianten.

§. 2. Von allerhand Gesängern der Lyrischen Poeten.

EIn Pindarisches Lied wird in 3. Theil abgetheilt/strophe, antistrophe und epodus. Lyrische Vers sind gewesen/welche nach dem Thon einer Leyren oder Cytharn sind gesungen worden. Strophe heist ein Umkehr/weil die Täntzer/in dem derselbe Theil gesungen wurde/sich umkehren/von der Rechten gegen der Lincken fortgehen müssen. Antistrophe heist ein Gegen-kehr / wann das gesungen wurde/musten die Täntzer im Tantzen einen Contrarmotum halten/wann aber das epodus kommen/so ruheten sie und stunden still/gleichsam als wann sie müd / oder ein pausa darzwischen eingesetzt wäre. Diese Art zu tantzen ist noch auf den heutigen Tag bei den Cretensern. Es gebrauchten aber in dergleichen Solennitäten die Arcades eine Sackpfeifen / die Sicilianer ihre pectides. die Cretenser eine Leyer / die Lacedæmonier eine Pfeifen / die Thracier Hörner / die Römer aber gebrauchten bei den Comödien Pfeifen und Flöthen/welche sie dextras & sinistras nenneten / disе haben sie also zu gebrauchen wissen/ daß wann die Comödi wichtig und ernstlich gewesen / liessen die Pfeifer mit der lincken Pfeifen eine tiefe ernstliche Harmony vernehmen/wann aber die Comödi frölich/lustig und lieblich war/liessen die Pfeifer eine gleiche Harmony erschallen/ist dann die Materi vermischt gewesen/ habē sie auch mit einer vermischten Harmony gespilet: es sind zweierlei nemlich Seranische und Phrygische Pfeifen gewesen/jene wurden pares, disе impares genennet/wegen Gleich- Was *strophe*, *antistrophe* und *epodos* in ihren Liedern gewesen. Underschiedliche Instrumenta underschiedlicher Völcker. Die Materi wurde wohl *observiret*.

Seranische und Phrygische Pfeifen.

Gleichheit oder Ungleichheit der Löcher: Ein Phrygische Pfeif/wie Varro bezeugt/hatte nur ein Loch / die Seranische aber 2. Löcher. Etliche/wie Plinius bezeugt/gebrauchten darzu die Wasserröhren oder Schilf / welche sie zu gewisser Zeit deß Jahrs geschnitten/und nach drei-jähriger Austrücknung erst zu Pfeifen und Flöten formiret/ worzu sie dañ die Natur gleichsam selbsten angereitzt/da sie die Röhren mit knoten oder knöpfen also disponiret, daß wañ sie den Knoten nach abgeschnitten/uñ zu Pfeifen accomodiret worden/sie/wie der Länge / also auch dem sono nach underschieden waren / und zwar in solcher Proportion/ daß die erste zur andern præcisè um einen Thon varirte/ zur 8. aber in der Octav oder Diapason zustimmete/ und also auch von den Mittel-pfeifen. Es haben aber die Alten in ihrer Music underschiedliche Argumenten geführt/ theils Lob-Lieder der Götter/ wie Orphei hymni; theils Ruhm-sprüch vortreflicher Leut / aus den Olympischen/ Pythischen/Nemeischen/Isthmischen Victorien/wie Pindari Gesänger: theils Hochzeit- und Braut-Lieder / wie Catulli poëmata; theils Leich- und Traur-klagen / wie die epidimiæ, welche darzu angestellt gewesen/ die Pestilentz zu vertreiben; andere haben Tragische / Comische: andere anderster gesungen. Also hat Demodocus componirt den Streit Ulyssis mit Achille, die Apologi von Venere und Marte, das Trojanische Pferd/ꝛc. Also hat Foëmus den Ehebruch Martis und Veneris gesungen. Also hat auch Nero der Käiser/ wie Sueronius erzehlet/ nach einer Cytharn/doch mit einer Larven bedeckt/die Fabel von Niobe gesungen/und nach dem er underschiedliche Tragœdias eingemischet / hat er bald die gebarende Canacem, bald den Muter-mörder Orestem, bald den unsinnigen Herculem eingeführet. Darbei aber zu merken/daß ihre Harmonische modulationes mit gutem bedacht sind nomi, das ist/Gesetz genennet worden / welche man bei hoher Straf nicht hat verendern dörffen/ als die zu dem End sind erfunden worden / daß wann sie ad so-

Wasserröhren zu Pfeifen gemacht.

Allerhand Materi davon sie gesungen.

Neronis insolentia in den Comödien.

Harmonische *modulationes* bei den Alten/warum sie *nomi* genennet worden.

num

rum cytharæ vel lyræ sind gesungen worden/sie theils die Gemüter mit ihrer Harmony afficirten / theils die Gedächtnis der Zuhörer confirmirten / dahero sind sie auch dreierlei Art gewesen/ etliche wurden gesungen auf einer Cythar oder Leyren/etliche auf einer Flöten oder Pfeifen/ etliche wurden auf beederlei Harmony gemachet / solche modulationes hatten auch underschiedliche Namen/entweder von den Völckern/bei welchen sie gemein waren/als Jòniæ, Æoliæ, Bæotiæ; oder von den Rheimen und Versen/als arthiæ, trochææ; oder von den Erfindern / herpandriæ, herpaciæ; oder vom Ausgang Pythia. Das Pythische Gesetz aber hielt in sich den Streit Apollinis mit der Schlangen Pytho, welches die Fabel denominiret, deß Gesangs Nam war Delona, weil Apollo aus der Insel Delo gebürtig gewesen. Dises Pythische Gesetz/ wie Pollux bezeugt/war in 5. Theil abgetheilt/der 1. hieß exploratio, stellete vor/wie Apollo der Schlangen latibula erforschet; der 2. hieß provocatio, stellete den modum vor/wie Apollo die Schlangen zum Kampf heraus gefordert; der 3. hieß jambicus, da wurde das carmen selbsten gesungen ad sonum fistulæ, welchen sie ὀδοντισμὸν geneñet/da das Zischen und Zähnbeissen der Schlangen vorgestellet worden; der 4. spondæus erzehlte Apollinis seinen Sieg; im 5. Theil hieß tripudium & triumphus, wurden Täntz gehalten/wegen erhaltenen Victori. Uber das wär auch satyrica lex, welches Bacchus aus Indien mit sich gebracht hat/ das war lex tibiaria, da die rhytmi, moduli, gestus und Harmony verendert wurden. Daraus erscheint dann / der Alten Griechen ihre Music sei bestanden in rhytmo, metro, instrumento, poetâ & saltatione; erhellt auch daraus/ poëta und musicus sei eine Person gewesen/also Orpheus, Linus, Amphion haben poësin und musicam conjungiret; Hesiodus hat seine poëmata pflegen zu singen/nach dem sono, den er mit einer Lorbeer-ruthen in der Luft excitiret, wie Paufanias

Underschiedliche Namen.

Lex pythia.

Apollinis Kampf mit der Schlangen Pytho.

Lex satyrica.

Poeten und Musici sind bei den Alten eins gewesen.

sanias bezeugt. Pindarus ist ein Poet und music° gewesen/ das gibt die inscription, welche bei Verstörung der Statt Thebas Alex. M. vor sein Hausthür hat schreiben lassen: Πινδάρῳ τῷ μουσικῷ τὴν οἰκίαν μὴ καῆτε.

Pindari domum ne tremetis. Pindari deß Music-Poeten sein Haus solt ihr nicht verbrennen.

§. 3. Von der Griechen ihren Music-Instrumenten.

Mercurii Leyer / wie er sie erfunden. Alle mythologi halten ins gemein darfür / der erste Erfinder der Leyren oder Cytharn sei gewesen Mercurius ein Sohn Atlantis und Majæ, dieser/nach dem er durch Einwässerung deß Nil-fluß eine grosse Schnecken gefunden/hat er sie mit aufgespanten Saiten zur Leyren gemachet: nach dem sie nun zugerichtet/hat ers Orpheo, oder wie andere wollen/dem Apollini geschenckt/ an statt dessen er seinen caduceum von ihm empfangen; die Figur solcher Leyren kan man nicht eigentlich wissen: wil man aber conjecturis glauben/muß sie solcher gestalt gewesen seyn / wie sie in den alten monumentis der Statt/ (Rom) in den alten Geltern und Müntzen/in den Farnesianischen/Matthæianischen/Salustischen/Pincianischē/ Burgheſischen Gärten/und bei dem antiquario Justinianeo, so wol in Händen Apollinis als Mercurii, allezeit under einer Figur zu sehen ist. Etliche machen sie zu einem 3. 4. 7saitigen Instrument: andere confundirens mit Amphionis, Orphei und Lini Leyren. Weil aber diß vortrefliche Musici gewesen/werden zweifelsfrei ihre Instrumenta auch manubria gehabt haben/wie die unserige heutigs Tags; sonsten kan man nicht sehen/ wie eine Music/allein mit deß plectri Anschlägung/in dergleichen instrumentis, und zwar mit solcher wunderbaren Harmony/wie die autores beschreiben / vorgedachten Poeten hab können exhibirt werden.

Was sie für ein Figur und Gestalt gehabt.

Der Alten Instrumenta haben auch manubria gehabt.

§. 4. Von der Perfection der Griechischen Music.

Den

DEn Anfang zu diser Perfection hat gemacht Pythagoras, ein Samier/der aus dem proportionirlichen Hammerschlag zum ersten gelehret/die proportiones der Harmonischen Bewegungen/welche er auch mit den numeris bewisen/und hat also zum ersten mundum harmonicum vorgestellt: ihme sind nachgehends gefolget unzahlbare autores, welche bei Plutarcho zu finden/ so die Pythagorische præcepta besser ausgeführet haben/dann dise/nach dem sie aus mancherlei Abtheilung einer Saiten die harmonische proportiones erforschet / haben sie endlich die Music mit den allervollkommensten Regeln conscribiret, haben zum ersten die intervalla consona von den dissonis underschieden/iegliche intervalla mit gewissen Namen genennet/haben ein dreifaches Music-genus, diatonicum, chromaticum, enharmonicum erfunden/haben die Manchfaltigkeit der Thonen observirt/ und andere unzahlbare Sachen mehr mit grossem Verstand ins Werck gerichtet. Was sie aber für einen modum und methodum gehalten/in Bezeichnung der Harmonischen Proportionen/mit was für notis sie ihre harmonische intervalla bezeichnet/und nach denselben so wol ihre Gesänger als instrumenta hören lassen / davon sind ungleiche Meinungen; der autor hat hier vor andern penetriret, als welcher underschiedliche bibliothecas, auch die Vaticanische aufgeschlagen / underschiedliche manuscripta durchgangen/dabei 2. Tractat gefunden/ Griechisch und Lateinisch geschriben von Gaudentio Philosopho, und Alypio musico antiquissimo, aus deren Collation er die gantze Characterische Zeichen-Music der Alten nicht ohne Müh eruiret und erfunden hat.

Pythagoras hat den Anfang gemacht zur Perfection der Music.

Wie weit die Griechen in ihrer Music gelanget.

Ihre Music-Zeichen.

CAPUT VI.

Von der heutigen Music der Griechen.

Die Griech. Kirch wil den Heiden nichts nachgeben.

DJe Griegische Kirch hat die von ihren Vorfahrern weislich angerichtete Music nach und nach zimlich excolirt und fortgeführet: dann damit sie nicht angesehen

würde/als ob sie den Heidē/ihren Vorfahren/im Eifer die Götter zu lobē/etwas nachgeben wolten/haben sie zu dem end die Kirchen-Music mit grosser zierd zu verrichte/andere notas erfunden/welche der autor aus underschidlichen Griegischen Büchern ausgezeichnet / und befunden / daß die erste Music-Elementen bei den Griechen/aus welchen die übrige Noten gemachet werden/an der Zahl 14. seyen/ 8. auf- und 6. niedersteigend/welche wieder getheilet werden in corpora & spiritus, die werden einander manchfaltig subordiniret/ haben auch underschiedliche Zeichen/ die Verenderung deß toni anzudeiten: ihre grosse Zeichen so sie gebrauchen/sind stum̄/ zeigen nur an/ wie lang man in den Stimmen verharren solle / vergleichen sich mit der Quantität unserer Music-Noten/wie auch mit den Zierd- und Wort-blumen der Redner/welche semæjologia wol zu mercken ist/dann es scheinet / als haben sie viel von den alten Griechen entlehnet/und in ihre Music gebracht/als ξυρὸν bedeitet eine dürre/heisere Stim̄/wie in den Murmelenden/ οὐράνισμα von der Umwältzung deß Him̄els/ bedeit eine schnelle läufige Stimm / wie die Verschnittene haben / wann sie die clausulas harmonicas mit schönen Coloraturen zieren wollen / σαυρὸς bedeitet die gegengesetzte Stimm/so die andern gleichsam Creutzweis von einander theilet: aporrhôe, circumincessio ist/wann sich die Stimm drähet/inflectirt und gleichsam einwickelt. Neben den Zeichen aber haben sie auch etliche Wörter/damit sie alle harmonische modulationes erklären/so allerdings mit unserer solmisation überein stimmet / als ananes, neagie, aanes, neeanes, aneanes, neanes, nana, agie. Nach dem aber dise Stimmen mutiret werden / so komt daraus die Veränderung deß toni, deren sie 8. zehlen: 4. sind κύριοι, authenti. 4. πλάγιοι, obliqui. Davon anderswo ausführlich.

Von der Griechen ihren Music-Noten.

Semæjologia græcorū.

Erklärung etlicher Music-Zeichen bei den Griechen.

Ihre Solmisation und toni.

ARTIS

ARTIS MAGNÆ de CONSONO & DISSONO,

LIBER III. ORGANICVS.

Alle Music-Instrumenten / deren hin und wieder bei alten und neuen autoribus gedacht werden/sind gemeiniglich in 3. genera getheilt: die 1. werden genennet Enchorda, weil sie Saiten haben / und mit Federkielen / oder auch bloßen Händen / zu harmonischen motibus angetrieben werden / als da sind Lauten/ Geigen/Citharn/Leyren. Die 2. werden genennet pneumatica, weil sie mit Wind angetrieben/ und mit Luft zum harmonischen sono angefüllet werden / als Orgeln/Pfeifen/Posaunen/Trompeten. Die 3. sind pullatilia oder κρουστα, Schlag-instrumenta, als Paucken/Trummeln/ Cymbeln/Glocken/ic. Gleich wie aber die Erfindung der Saiten gar leicht ist / also ist sie auch uhralt: dann weil nichts gemeiners ist / auch nichts nötigers / als der Gebrauch der Fäden zum Nähen oder Flicken: ein iegliche Ausdehnung aber der Fäden gibt einen annehmlichen sonum von sich/auch aus underschidlicher Ausspannung derselben entstehen underschidene soni, ist also den Music-Erfahrnen nichts leichters gewesen/ als dergleichen Instrumenta zu erfinden: und zwar von der Antiquität derselben ist kein Zweifel / wie oben gedacht. Wiewol aber nichts bekandters und gemeiners ist / als der Saiten-sonus, ist doch nichts unbekandters und verborgener / als dessen Ursprung und Eigenschaft. Der autor hat hier keinen Fleiß noch Kosten gespahrt/die experimenta sonorum gründlich zu erforschen.

Dreierley Music. Instrumenten.

Saiten. Wind. und Schlag. instrumenta.

Saiten. sonus verborgen.

Pars I. Ars Chordotomica.

Cap. 1. Von Zurichtung der Saiten/und derselben Underschied/Eigenschaft/Gütigkeit und Beschaffenheit.

Dreierlei Saiten aus dreierlei Materi.

DReierlei Saiten befinden sich in den Instrumenten: die 1. sind/welche aus den Därmen der Thier gemachet werden: die 2. welche aus Metall in die allerdünneste Fäden gezogen werden: die 3. sind/die aus Seiden oder anderer Materi gemachet werden. Die erste werden von allerhand Thieren gemacht/von Widder- Schaf- Geis- Hunds-Därmen/und andern mehr: die besten sind/die aus Schaf- Geis- und Katzen-Därmen gemacht werden:

Warum nit alle Därm darzu tüchtig seien.

Ochsen- und Küh-Därm sind zu welck und schwach/halten nicht lang/die Wolfs-därm sind zwar zäh/aber etwas obtus und dunckel; je dicker aber die Saiten sind/je mehr Därm gehören darzu/also/daß oftmalen die grosse Baßsaiten aus 40. 50. 60. Därmen/mit Hülf der kleinen Sailer-rädlen/gedrehet und gemachet werden. Zu Rom ist ein fünf-saitige Baß-Violon/dessen grössere Saite aus 200. die ander aus 180. die 3. aus 100. die 4. aus 50. die 5. aus 30. Därmen gemacht ist; die Därm der Schaf

Schaf-därm die besten.

aber sind so lang/daß sie sich oftmals in die 80. Schuch lang erstrecken. Der autor Alrazel, im Buch von Beschreibung Aden, sagt/daselbst sei ein Art der Schaf/deren Schwäntz bei 10. Pfund Wollen tragen/die Därm seyen so lang/daß sie sich uff 100. Schuch extendiren. Die

Die Gütigkeit der Saiten komt von der Nahrung

Gütigkeit der Saiten bestehet in der laimichten Zähigkeit der Därmen/die aber entsteht aus deß Thiers seiner Nahrung/daher die jenigen Thier/welche in wässerichten und sümpfigten Orten ihre Speis suchen/nicht gar tüchtig sind zu den Saiten: die allerbesten sind dise/welche an den Bergen ihre Nahrung suchen/viel laumichte und hartzichte Kräuter fressen/daß also deß Thiers seine Natürliche Complexion sich nach demselben Futter ziehet und gewehnet/und sind auch die Därm diser Thier nicht zu iederzeit

dien-

dienlich zu den Saiten/sondern nur so lang solche laimich-te zähe Speisen währen / nemlich zu Sommers- und Herbst-zeit / da ihre wässerichte Complexion und Feuchtigkeit/so sich im Früling wegen der vilen Feuchtigkeit deß frischen Futters gesetzet/von der Sonnen-hitze ist verzehret/und die Nahrung gleichsam ausgekochet worden. Die Metalline Saiten können aus iedem Metall gemachet werden/nur Bley und Zinn ausgenommen/weil sie wegen ihrer Stupidität keines rechten soni fähig seyn: die messinge und stählene sind dem täglichen Gebrauch nach die allerbesten/dann sie schlagen den Luft desto stärcker/geben also einen lebhaften sonum von sich: Gold-fäden/wiewol sie etlicher massen tüchtig sind zu den Saiten / werden sie doch/wegen ihrer Stupidität / so sie mit dem Bley und Zihn gemein haben/ von den Instrument-machern nicht hoch geachtet. Sie werden aber also gemacht: Eisen/ Messing/Silber/wird erstlich in lange dünne Ruthen gezogen/ darnach mit Hülf der Zähnichten Instrumenten werden sie durch gewisse Löcher/ welche ie länger ie enger sind/in kleine Fäden/ so dünn oder dick man wil/ausgezogen/also/nach dem sie oftmal durch 30. underschidene Löcher hindurch gezogen worden/kommen sie in solche Subtilität/daß sie nicht dicker sind / als die geringste Härlein; durch die Experientz ist erfunden worden / semiuncia argenti könne in solche länge extendirt werden/ daß es 600. Schuch vergleichet. Seidene Saiten werden aus der Seiden gemachet/nemlich ex viſco der Seiden-würmer/ von welchen sie selbsten in kleine Fäden gezogen wird/und wiewol schier alle Würm auch ihr Gespinst und Fäden machen/iedoch gehört diser Ruhm allein den Seidenwürmern / daß ihre Fäden die allerlieblichste Saiten geben: der andern ihre filationes, weil sie gar zu brüchig/dienen nicht zur Music. Doch ist diß der Underscheid der Därm und der seidenen Saiten: jene geben von sich selbsten einen lieblichen Thon von sich/diese aber müssen zuvor mit Hartz oder Colophonien asperirt und gestrichen werden.

Die Därm sind nicht iederzeit dienlich zu Saiten.

Welches Metall zu Saiten tüchtig.

Wie die metallene Saiten gemachet werden.

Seidene Saiten woher/wie auch deß Seidenwurms Ruhm.

COROLLARIA.

Wunder-prob vom Spinnen-geweb.

1. Ein wunder-verborgenes harmonisches Kunststück findet sich in dem Garn-geweb der Spinnen / dann wann ihre Saiten also starck wären / daß sie sich töndten schlagen lassen / so würden sie ein vollkommenes Decachordum hören lassen: wie dann die Spinnen gemeiniglich ihr Geweb hexagonisch / sechseckicht machen / und ein iegliches Eck mit 10. Saiten proportionirlich durchweben / daß ihre Länge ein vollkommen Decachordon machen / dann solch hexagonum reticulare ist in 6. gleiche superficies eingetheilt / und die 10. Saiten in iedem Eck sind also künstlich undergeweben / daß es wie ein vollkommen decachordon anzusehen ist / die Saiten sind auch also proportionirt, daß die erste zur letzten ein diapason mit dem semitonio machet / die übrige ordentlich andere consonantias.

Wie künstlich und harmonisch die Spinne ihr Geweb mache.

Hänfine und flächserne Saiten.

2. Es werden aber auch Saiten aus andern vegetabilibus und lebendigen Dingen gemachet / als Flachs / Hanf / cocco indico, Aloes-blättern / Juca-kraut und andern mehr; zwar die flächserne und hänferne Fäden / wann sie zuvor mit Hartz exasperiret sind / geben eine Würckung in den instrumentis, aber nicht so groß / wie die seidene / sind auch nicht so zäh und hart / wiewol bei den barbaris die Fäden aus den Blättern deß cocci indici gemachet / an statt der Saiten dienen / nicht ohne grosse Würckung.

Saiten aus Kräuter-fäserlein gemachet.

Aloes-fäserlein geben zwar einen sonum von sich / halten aber nicht: zwar man hat ein Indianisches Instrument gesehen / aus aloës juccæ und cocci-fäden gemacht / von solcher Stärck / daß sie mit unsern Saiten streiten solten / das ist aber nicht so sehr den Fäden / als der Natur deß Krauts under solchen Himmels-Constitution zuzuschreiben.

Vergleichung der därm- und metallen saiten.

3. Die Erfahrenheit lehret / daß eine Saite aus Schafdärmen schwächer ist als eine metalline / in gleicher Dicke: dann jene wird nach Observirung Mersenni, wan ihre Dicke 6. mal tenacior ist lineâ, mit 7. lb. gebrochen / ein güldene und silberne aber von gleicher Dicke von 23.

die

die messinge von 18. die eiserne von 19. Doch ist solches nicht gewiß / weil die Saiten nicht einerlei Constitution sind/sondern man muß zuvor die Nahrung / die Beschaffenheit deß Himmels / und die Eigenschaft deß Thiers/ aus dessen Därmen die Saiten gemacht werden / erforschen; dann das ist gewiß/daß die Italiänische Saiten viel stärcker und daurhaffter sind/ als die Teutsche und Frantzösische/wegen trockener Complexion/so die Schaf haben è decoctioni humore, & vilcidiori pabulo. Gleiche Beschaffenheit hat es mit den metallenen Saiten: dann nach dem das Metall gut/so sind auch die Saiten; Goldfäden aus Ungarischem Gold gemacht/werden gar hoch gehalten/dann diß Gold ist zarter / reiner und stärcker als das andere / daher es auch allem andern Gold vorgezogen wird: also auch eiserne Säiten / aus Spanischem Eisen gemachet/sind besser als die andern / nemlich reiner / lauterer und stärcker. Seidene Saiten haben auch einen grossen Underscheid/dann die Meiländische Seiden übertrift die Neapolitanische weit/weil sie zäher / stärcker und währhafter ist: diese hat zwar ein schönere Farb / aber die Kraft und Härte ist nicht darnach/die Ursach ist die natürliche Constitution der Seidenwürm / so sie aus grösserer oder geringerer Gütigkeit der Nahrung erlangen: vielleicht ist dieselbe in der Lombardi viel laimichter / und also viscus der Seiden-würm zäher und stärcker/als in Champanien/geschicht auch/daß einerlei Seiden doch nicht gleiche Stärck und Währung hat / weil sie in der Farb verbrennet werden.

Därm-säiten underschiedlich.

Ungarisch Gold und Spanisch Eisen das beste.

Seiden underschiedlicher Länder ist underschidlich.

Cap. 2. de Instrumentis polychordis.

Fünferlei Art werden gezehlet der viel-säitigen Instrumenten: 1. sind die Clavicymbel/ Spinetten/ Clavicordia/ manuchordia, diese haben alle Clavier. 2. sind die manubria, als Cytharn/ Pandoren/Lauten / Theorben/ Leyren/Geigen: etliche derselben gebrauchen an statt der Schlag-Instrumenten die Finger in beeden Händen/ die

Fünferlei Art der viel-säitigen Instrumenten.

lincke zur harmonischen Abtheilung der Säiten/die rechte zur Erregung derselben. Etliche 3. gebrauchen die Federkiel/ wie die Cytharn und Psalter; etliche 4. werden mit beeden Händen gerühret/wie die Harpfen/etliche mit Fiddelbogen/ wie die Geigen/ etliche 5. aus beeden vermischt/ wie die Teutsche Leyren.

§. 1. Von den Clavicymbalis.

Woher sie den Namen.

Werden also genennet/ weil gemeiniglich die Musicalische Claves auf derselben palmulis und Clavibus angedeitet werden/ um der Leyrjungen willen/ damit sie die Harmony desto leichter finden können/etliche werden also zugerichtet/daß sie mehr einer Harpfen/als Clavicymbel gleich sehen/dann die Saiten stehen nicht horizonaliter, sondern verticaliter übersich/ sind gar bequem/ nehmen nicht viel Platz ein/zieren die Gemächer wie schöne Kästen und Behälter/ können auch wie Harpfen und Clavicymbel gebraucht werden. Zu Rom ist ein neue Art Spinetto/anderthalben Spannen lang/hat nur 18. palmulas oder Claves, der sonus ist gar acut, hat grosse Kraft/ wann viel Clavicymbel zusammen stimmen. Ein gemein Clavicymbel aber hat ordentlich 4. octavas, oder 52 palmulas, ein iegliche Octav 13. claves, 8. weisse und 5. schwartze/sind also angeordnet/daß iegliche Octav in 12. semitonia inæqualia getheilet sind. Weil aber in solchem gemeinen abaco nicht alle Consonantien gefunden werden/sonderlich 3. und 6. majores & minores, soll man sie nun gebrauchen/müssen die claves vermehrt werden/ wie dann zu Rom siebenerlei Art der Clavicymbeln von sibenerlei abacis claviariis sive testaturis gefunden werden. In dem 1. hat eine Octav 13. palmulas. In dem 2. eben so viel/doch auf ein andere weiß. In dem 3. so aus beeden vorgehenden gemachet/hat eine Octav 17. claves. Das 4. 19. auf ein andere weis/ nach dem dreifachen genere harmoniæ. Das 5. eben so viel/ doch per transpositionem. Das 6. hat 27. Das 7. 32. claves in einer Octav/

Neue Manier derselbe.

Neue Spinnetten Art.

Clavier der gemeinen Clavicymbel

Underschidliche Arten der Clavicymbel.

doch

doch ist die sechste die allerbequemste/ die allergeringste intervalla darzustellen/dergleichen Clavicymbel underschidlich in Sicilien und Italien/sonderlich zu Rom gemachet sind. Doch die Confusion solcher vielen clavium zu verhüten/ haben etliche ein dreifaches Clavier in einem Instrument gehalten.

§. 2. De abaco simplici, in quodcunque intervallum per certa registra variabili.

Ist noch nicht lang/ hat Nicolaus Romanus ein Art Clavicymbels erfunden/ welches zwar nur ein gemeines Clavier hat/ aber kan in alle intervalla geendert werden/also daß ein Thon in 9. commata getheilet/durch so viel Register kan varirt werden/ nach dem die Stimen oder die transpositio Cantus es erfordert/ kan es in ein ieglichs intervallum erhöhet oder niedergelassen werden: als wann man den Thon um ein semitonium minus erhöhen wil/so zeucht man dasselbe Register/und stehet alsdann das gantze Clavir um ein semitonium höher/ wil mans aber um ein 3. minorem erhöhen/ so ziehet man das Register/so der 3. minori zustehet/ꝛc. und so fortan. Kan also diß einige Instrument præstiren/was 9. underschiedliche können/so um ein comma von einander gestimmet seyn/ und weil der Thon in diesem Instrument in 9. commata getheilet ist/und so viel Saiten einem ieglichen Thon zugehören/auch das gantze Clavir 4. Octav hat/so folgt/daß das gantze Instrument 212. Saiten hat/ nemlich so viel/als 9. absonderliche instrumenta haben/ in 4. Octaven getheilt.

Clavicymbel hat nur ein Clavir/ aber 9. absonderliche Register/daß es 9. mal kan transponirt werden.

Thut was 9. underschidliche thäten.

§. 3. Wie man ein Instrument stimmen soll/ das 17. palmulas hat.

Wir nennen disen modum κύκλωσιν harmonicam, ein Circulirung/ weil nach der dritten Octav schier in einem ieden genere der clavis und Thon wiederkomt: da man angefangen/da muß man allezeit per 5tam auf/ und per 4tam absteigen/bis man zu dem æquisono komt/ der

Eigentliche Art und Manier ein Instrument zu stimmen.

mit der ersten Stimm correspondiret; wil man aber zuruck gehen ad unisonum, so muß man absteigen per 5. und aufsteigen per 4. Also auch in dem Chromatischen und Enharmonischen gradu, als: f c G d A e H f♯ c♯ g♯ d♯ a♯ &c.

§. 4. Von der Proportion der Säiten auf den Clavicymbeln.

Alle Säiten könten gleich seyn.

Kein Zweiffel ist / daß man nicht in den Instrumenten die Proportion der Säiten wohl in acht nehmen solle / damit sie eine vollkommene Harmony von sich geben / dañ wiewol in rigore harmonico alle Saiten in gleicher Länge und Dicke seyn können / und nur allein in Austhönung oder Nachlassung der potentiæ tensivæ ihre Mängel könten ersetzet werden / iedoch weil es gar ein beschwärlich Ding / auch unannehmliche sonos mit sich bringet / so ists

Aber besser ists / sie seyen gantz ungleich.

besser / daß man eine gewisse Proportion der Saiten halte / so wol in der Dicke / als in der Länge / dann also werden die Consonantien desto reiner und lieblicher / und wiewol nicht alle Säiten der Länge und der Dicke nach underschiden sind / sondern oftmal 5. 6. 7. in gleicher Dicke / aber nicht in gleicher Länge gebraucht werden / wäre doch rathsamer / daß so viel intervalla, so viel Säiten genommen würden / alle in der Dicke und in der Länge ungleich / nur die semitonia ausgenommen / die könten mit ihren tonis gleich überein stimmen.

§. 5. Von den Symphonien so auf die Clavicymbala gehören.

Præludia was sie seien / worzu sie dienen.

Præludia sind solennitates harmonicæ, ja totius concentus harmonici moderatores, erfordern eine absonderliche Composition / darinnen der Organist nicht blos seine Kunst sehen und hören läst / sondern er solle damit / gleichsam als mit præambulis, die Gemüter der Zuhörer erwecken und bereiten / zu dem Apparat deß folgenden Gesangs: ins gemein werden dergleichen compositiones genennet præludia, Italiänisch toccatæ, sonatæ,

ricer-

ricercatæ. Joh. Jacob Froberger / Käiserl. Organist / deß vortreflichen Organisten Hier. Frescobaldi Discipel / hat ein solch Kunst-stück über das ut, re, mi, &c. gesetzt / daß nichts darin̄ kan desiderirt werden / weder in der compositon, noch in den Fugen / noch in der Zeit / ꝛc.

ut, re, mi, fa sol, la, gar künstlich gesetzt.

Cap. 3. Von Lauten / Mandoren und Citharn.

DJese instrumenta haben an statt deß abaci oder Claviers einen Canonem von vielen Säiten / das ist die ansa oder Handhabe eines jeden organi harmonici, als da sind Lauten / Mandoren / Citharen / Geigen / ꝛc. under diesen ist aber wesentlich kein Underscheid / sondern nur in der Menge der Säiten / in der Weis zu stimmen: testudines theorbæ haben gemeiniglich weite Bäuch / die Citharn / Mandoren aber einen geringern und ebenern Bauch und Rucken: jene haben gemeiniglich 10. 12. 14. diese auf das höchste 5. oder 6. Säiten / deren die erste doppelt sind / die letzte aber einfach / wird cantarella genennt. Die Laute hat (im Latein.) den Namen von der Figur deß Thiers / welches seinen umbonem wie einen Schwibbogen krümet / und dergleichen Instrument æmulirt. Theorba ist von der Lauten underschiden / weil jene 2. Häls / diese nur einen hat. Thiorba hat den Namen von einem circumforaneo Neapolitano, welcher der erste gewesen / der den Hals der Lauten erlängert / und hernach dupliret hat; schertzweis aber hat er solch Instrument pflegen eine tiorbam zu nennen / das ist / ein mörsner-art / darinnen man wie in einer kleinen Mühlen / Mandeln / Senf und andere Körner zerstossen / und mit zugegossenem liquore in Milch zu dissolviren pflegt / Hier. Capsperger ein Teutscher Edelman / ein vortreflicher Musicus / hat nachgehends diß Instrument also excolirt / und zu solcher Perfection gebracht / daß es heutigs Tags alle andere instrumenta weit übertrift.

Underschied zwischen Lauten / Mandoren / Citharn.

Lauten woher sie den Namen.

Thiorba hat den Namen vom *autore.*

Perfection dises Instruments.

§. 1. Von

§. 1. Von den Säiten so auf eine Lauten sollen gezogen werden/ihrer Ordnung/Stell und Einstimmung.

Lauten-Säiten wie sie beschaffen.

Die Säiten einer Lauten und thiorbæ sind nicht von Metall / sondern von den Gedärmen der Thieren gemachet / der länge nach sind sie alle gleich / aber der Dicke nach underschieden/sind auch alle doppelt/ausgenommen die letzte/ die Proportion einer Säiten gegen der andern in der Dicke wird genommen aus der Menge der Därmen daraus sie gemacht werden. Zu Rom wird die gröste Lauten-säite von 9. Därmen gemacht / die 2. von 8. die geringste aus einem Darm. Chordotonia heist die Säiten harmonisch aufzuziehen und einzustimmen: hat die Laute 11. Säiten oder Chör/10. doppelt/eine einfach/soll sie

Die stimmung derselben.

also gestimmet werden/ c d e f g a d g h c e a allezeit übersich steigend. Der gantze Canon aber wird in 9. ungleiche/ proportionaliter abnehmende spatia eingetheilet/ ein iedes spatium hat eine Säiten / so an den Hals fest gebunden ist/thun eben das diese Bänd/was die palmulæ in abaco harmonico eines Clavicymbels; Etliche theilen die gantze Seiten in 18. gleiche Theil / darnach wieder in so

Abtheilung der Bänd.

viel gleiche Theil/bis sie die ligaturas finden. Mersennus hat die gantze länge der Säiten getheilt in 100000. Theil/ und für den ersten Bund genommen 94444. für den andern 89298. und so fortan/ꝛc. diser modus gründet sich auf den methodum deß Aristoxeni, der ein gantze Octav in 12. semitonia abgetheilet.

§. 2. Von den Citharn.

Wie viel Säiten ein Cythar hab.

Die Cytharn und Lauten sind nur den Säiten nach underschieden/weil jene metalline hat / und in geringerer Zahl. Die Teutsche/Frantzösische und Hispanische Cythar hat nicht mehr als 4. oder 5. ordines chordarum, die Italiänische aber komt bis auf 6. Keine aber wird mit Händen ohnmittelbar geschlagen wie ein Laute / sondern mit einem Federkiel/zwischen dem Daumen und dem

Zeiger.

Geiger. Es wird aber der Canon oder Handhab einer Cytharn anderster/als einer Lauten getheilt: hier finden sich gemeiniglich 9.: dorten/ sonderlich in der Italiänischen/ 17. Bünd. Es finden sich auch underschidliche Arten der Cytharn/Germanicæ, Gallicæ, Italicæ, Anglicæ, Hispanicæ, Turcicæ, Persicæ, Africanæ, &c. Die Teutsch- und Italiänische wird also gestimmet/ d c g a, die Spanische also/ g c f a d. Die Türckische hat einen überaus langen Hals/ mit 3. Säiten/ wird colachon genennt/ ihre Concordantz ist dise/ c c g Folget in dem grossen opere autoris ein überaus schöne Composition auf Lauten/Theorben/Cytharen/ꝛc. zu schlagen/ so der vortrefliche Cythariſt Lælius Colista gesetzet/ verè Romanæ urbis Orpheus.

Von der Lauten Underschieden.

§. 3. Von den Geigen oder Violen.

Hierdurch verstehen wir ein ieglichs Instrument/ welches einen Bauch und Hals mit Säiten hat/ wird gerührt mit einem Bogen von Pferdshaaren/in der lincken Hand haltend/ mit der rechten die Säiten ohnmittelbar truckend. Dise sind gar mancherlei/ werden täglich neue erfunden/ etliche vermehren die Säiten/ etliche machen Leyren draus/die Engeländer gebrauchen darzu auch metalline Säiten/davon bei Mersenno zu lesen/nota lyram barberinam & panharmonicam chelyn Joh. Baptistæ Donii, wiederum lyram Argolicam Ceronis. Jener Graf von Sommerset Anglus hat ein gantz neue Art von Geigen/mit 8. Säiten erfunden/ begreift alle Music-geheimnis im höchsten grad/ ist werth/ daß mans höre/ziehet die Zuhörer in die gröste Verwunderung. Chelys major, sonsten ein Baß-Violon genennet/ hat gemeiniglich 4. Säiten/ die Handhabe ist der dritte Theil der gantzen Länge/seine Stimmung ist dise/ G D A E. Linterculus, von der Figur eines Tröglins also genennt/ ist ein kleine Geige/

Was Geigen seyen.

Neue Englische Art von Geigen.

Baß-Violon.

Geige/ seine Concordantz ist b f c g. Chelys hexachorda hat 6. Säiten/ der Hals etwas längers als der Violon/ hat gar grosse Liebligkeit. Die Frantzosen stimmens also/ d g c e a d. die Italiäner aber also / D G c e a d. nennen diese 6. also/ canto cantarelle, sorana, mezzana, tenor, boardon, basso. Chelys minor ist gar ein schön Instrument/ zum coloriren gar dienlich/ hat gemeiniglich 4. saiten/ doch kan man in denselben auff 4. Octav hinauf steigen. Lyra dodecachorda hat 12. Säiten/ ist gar bequem zur Harmony/ wird nicht nur eine Säite allein gerühret/ sondern etliche zugleich/ daß oftmal 2. 3. 4. 5. Stimmen in einem Strich gehöret werden: an statt daß die gemeine Leyer mit ihrem traurigen Geräusch eine Unannehmligkeit machet/ so bringt diese die allerlieblichste Harmony für die Ohren/ ja movirt die affectus, dolores, planctus; wird also gestimmet: c d g d a e h f ♯ c ♯ g ♯ d ♯ a ♯. Lyra vulgaris, die Bettlers-Leyer / ist ein sinnreiche structur, wegen Abtheilung der Säiten/ deren etliche 2. etliche 4. haben: bringt allerhand Harmony herfür/ hat seine gewisse plectra und palmulas, welche/ wann sie gedrucket werden/ die Säiten allerhand modulationes von sich geben / in dem das Rad herum getriben wird / und die Säiten antreibet und erthönend machet; ist mit einem Wort nichts anderster / als ein monochordon oder dychordon, doch mit mancherlei Abtheilung der Säiten und der palmulen. Monochordon, sonsten trompete marino, hat nur eine Säiten/ lang und dreieckicht / wird mit einem Fiddelbogen oben her gestrichen. Folget in dem grossen opere deß autoris eine schöne Composition für die Geigen/ gar künstlich gesetzt von Greg. Allegri, Capellmeister deß Päpstlichen Stuels zu Rom.

Viola di gamba.

Diseant-geigen.

Zwölffäitige Geig oder Leyer.

Die gemeine Bettlers-Leyren.

Trompete marino.

§. 4. Vom Psalterspiel.

Dieses Instrument/ wann es recht geschlagen wird/ übertrift all andere Säitenspiel in der Liebligkeit. Die Form ist dreieckicht/ hat 3. Reihen Säiten / die 1. hat 3. octavas

Psalterspiels Beschaffenheit.

cum ditono, gehet vom E bis auf fff. Die 2. hat
y mit einem tono minore, gehet vom A bis auf
Die 3. hat 3. octavas cum diatessaron, geht vom
uf ccc. Jede series hat ihre abgesonderte Säi-
n kan auch die Säiten duplir en / oder tripliciren/
l quadrupliciren, nach der grösse deß Instru-
och daß alle säiten in einem clavi den unisonum
Zu Rom hat ein solch Instrument D. Gio. Ma-
rius, ein vortreflicher musicus, hat 148. Säiten/
ür ein Liebligkeit im schlagen bringe / ist nicht zu
ch ist es ein beschwärlich ding: dañ so bald beede
t Federkielen die Säiten rühren / so müssen die
antz behend die geschlagene Säiten gar gelind
tiglich berühren / damit der tremor der Säiten
rt/und die daraus entstehende Confusion der So-
ûtet werde.

Die Beschwärligkeit dessen im spielen.

s II. de Arte Pnevmatica,
on den jenigen Instrumenten / so von
uft / Wind und Athem animiret werden.

1. De quibusdam supponendis.

Anschlagung deß dicht beisammen stehenden
ts/ verhält sich gegen dem hohen und tiefen so-
ie underschiedliche Theil der Säiten / wann sie
ander gerühret werden; dann wie aus 2. mal
r Bewegung einer Säiten gegen der andern/die
tstehet / also auch in den pnevmaticis die illisio
al dicker stehenden Lufts um das Zünglein deß
ents/muß nothwendig die Octav bringen; disem
m die Dicke deß Lufts in einer Pfeifen ist in pro-
e sesquialterâ gegen dem 1. Thon / so komt das
, ist sie aber in der sesquitertiâ triplâ, quadru-
ortione, so komt das diatessaron, 12ma, dis-

Vergleichung deß Lufts in den Pfeifen mit der Abtheilung einer Säiten.

2. Die Materi/daraus die Pfeifen gemacht wer-

Die Materi der Pfeifen wie sie soll beschaffen seyn.

werden/muß gantz homogenea, einer Natur seyn/ auch gleicher Ebene/sintemalen auch die geringste unsichtbare Ungleichheit der superficiei eine grosse Diversität in dem sono machet/also das geringste Stäublein in den Orgelpfeifen machet sie discordiren. 3. Underschidene Materi der Pfeifen bringt underschiedene sonos, und je underschiedener die Materi ist/ie underschiedener sind auch die soni, sintemal kein Holtz/Metall/Horn/kein hartes corpus, das nicht nach seiner underschiedenen compositon auf underschiedliche weis resoniret. 4. Die underschiedene Zubereitung der Pfeifen/der Länge/Breite und den Löchern nach/verursachet auch underschiedene sonos, und sonandi methodos.

Underschidene Soni aus underschidener Materi und Zurichtung der Pfeifen.

Cap. 2. Von der Abtheilung der Pneumatischen Luft-Instrumenten.

Form der Pfeifen.

DIse instrumenta, wie sie vom Luft lebendig gemacht werden/ also müssen sie alle entweder cylindracea, lang und hohl/oder conica, dick und hohl/ oder aus disen vermischt seyn/weil der harmonische sonus nicht kan produciret werden/es sei dann/daß der Luft zwischen den verschlossenen Instrumenten beweget werde. Die Materi ist gantz underschiedlich: etliche werden aus Haberstengeln/aus Gänsfedern/ etliche aus Holtz/Baumrinden/ Hörnern und Beinern der Thier/ andere aus Metall/ Bley/Zihn/Silber/Ertz/ꝛc. gemachet. Bestehet also der Underschied dieser Instrumenten allein in der Form und Materi derselben: die allereinfältigsten sind/ welche aus den Hörnern der Thier gemachet werden/ wie der Jäger und Hirten Hörner: auf diese folgen ohnmittelbar die Pfeifen aus Federkielen/Haber-helmern gemachet/ wie die einfältige Antiquität gebrauchet/werden gemeiniglich von den Griechen monaulia genennt/wann 3. 4. 5. 6. 7. solcher Pfeifen in ein systema gebracht werden/so heissens diaulica, triaulica, tetraulica, pentaulica, von der Zahl der Pfeifen/daher komt auch das heptaulum oder decaulum

Materi der Pfeifen.

Monaulia, diaulia, triaulia, &c. was es seyen.

eß Hirten-gottes Pans. Uber das sind etliche Pfei-
viel Löcher haben; die dreilöcherichte werden trisso-
enennt/gleichsam von 3. orificiis, die vierlöcherichte *Tristomæ,*
tomæ, à 5. pentastomæ, à 6. hexastomæ, &c. diese *tetrastomæ*
ieder underschiedlich: etliche gehen gerad für sich/ was sie seien?
e werden wie ein Horn gekrümmet/ andere wie ein Underschid-
ng in die Runde gedrehet. Die letzere sind/ die von liche Abthei-
emacht werden/ conico ductu, oben weit/bei dem lung derse-
loch eng/oder auch oben eng/ unden weit/ wie die ben.
nen/welche wieder underschiedlich/ ductiles & in-
es; Aus disen allen werden vollständige Orgeln ge-
t/mit underschiedlichen Registern/von Blasbälgen
rt und lebendig gemachet.

§. 1. De fistulâ tristomâ.

s monaulum verhält sich gegen diesen viel-löche- Beschreibung
chten Pfeifen/wie der unisonus gegen andern con- der Flöthen.
tis. Die dreilöcherichte wird sonsten flauto genen-
gar bequem zur Music/ und hat seine oscula oder
also ordiniret, daß 2. fornen/ eins hinden stehet/
s mit dem Daumen tractiret wird: wil nun der Wie sie tra-
us oder Pfeifer ut, re, mi, &c. pfeifen/ muß er erst- ctiret wird.
e Löcher zutrucken/ und leni flatu in die Flöten bla-
rnach die 2. fördern Löcher zu/ das hinder aber of-
ten/über das eins zu/und 3. offen/letzlich alle 4. of-
il man weiter gehen/ muß man wieder fornen an-
n/doch etwas stärckers blasen; wil man die Octav
n/muß man noch stärcker blasen: wil man ein se-
ium machen/ muß das Loch halb geschlossen seyn.
sichs aber hierbei/ warüm in solcher dreilöcherich- Natur-wun-
feifen die toni nach 4. gradibus nicht fortgeführet der in der
n/ sondern ohnmittelbar in einem Sprung/ gehet Pfeifen.
on der 4. in die 5. R. Die Notdurft der Natur ist
Natur Wunder-Ursächerin/dann sie hält so steif an
terminis, daß eher die Welt solte zu grund gehen/
dieselbe überschreiten solte/ das geschicht auch in

der condensation und rarefaction deß Lufts/ kraft welcher diſe und kein andere Stimm kan herfür gebracht werden/dann ie länger und dicker ein Canal iſt / ie tiefer und gröber er lautet/die Urſach iſt amplitudo ſpatii, darinnen der Luft mit dem Wind oder Bläſen getriben / ohne condenſation an die Mundlöcher der Pfeifen anſchlägt/alſo mit ihrem gravi und tardo motu, bringt ſie einen ſolchen ſonum herfür; alſo in dieſer fiſtulâ triſtomiâ, wann alle Seiten-Löcher zugeſchloſſen werden/ entſpringt die allertiefeſte Stimm/ weil alſo die Länge der Pfeifen wächſet; wann aber nur 2. orificia zugeſchloſſen werden / ſo wird die Länge der Pfeifen gleichſam abgekürtzt / dannenhero ſteigt ſie um ein Thon über ſich/ und ſo fortan.

Woher ein gröber tiefer Thon in denſelben.

Die Abtheilung deß Lufts in den Pfeifen.

§. 2. De lituis, cornamutis, utriculis, und andern dergleichen Inſtrumenten.

Litui Krumhörner

Cornamuſa Sackpfeifen.

Litui ſind underwerts gekrümte Pfeifen/bei den Egyptiern gar gebräuchlich. Cornamuſam verſtehen viel von der Sackpfeifen/das iſt aber ein bekantes Inſtrument/der Schäfer und Bauren einiger Troſt: in dieſem Inſtrument/wann der Sack mit Wind angefüllt/und mit dem Arm gedrucket wird/ſo macht er die darinn ſteckende Pfeifen lebendig / welche/nach dem die orificia zu- oder aufgeſchloſſen ſind/underſchiedene Harmony herfür bringen. Iſt aber noch nicht lang/iſt ein neu Inſtrument erfunden worden/welches die Frantzoſen muſettam neñen: hier/wann der Luft in die Bälg gelaſſen/getruckt und ausgelaſſen wird / animirt er die Pfeifen ohn aufhören/hat unzahlbare plectra, ſo den Löchern der Pfeifen correſpondiren/welche der aulædus wie die palmulas in einem Claricymbel gebrauchet/ die Pfeifen-Löcher zu eröfnen oder zuzuſchlieſen: iſt ein hör- und ſeh-würdiges / auch liebliches und wunderbares Inſtrument. Die dulcini oder Fagott ſind zur Muſic die allerbequemſte/den Baß zu ſonniren kan nichts lieblichers erfunden werden. In Franckreich iſt auch ein ander Inſtrument / lerpens genandt/ſo

Muſetta neu Inſtrument der Frantzoſen.

Fagote iſt lieblich.

trum

als ein Schlang/gebräuchlich/ so zu dem Baß auch ienlich ist/ist auch stärcker als ein Fagott / aber weit so lieblich.

Caput 3.

Von den Orgeln/derselben Zubereitung und Eigenschaften.

Lob deß Orgelwercks.

ſe Orgel ist under allen pneumatischen Instrumenen gleichsam das compendium und epitome, also as allerschönste und vollkomlichste ; wer wolte sich mit Tertull. verwundern / tot unius machinæ ra, tot partes, tot compagines, tot itinera vocū, mpendia tonorum, tot commercia modorum, es tibiarum, &c. nichts ist mit derselben zu vergleichts ist auch diser sichtbarn Welt ehnlicher/als ein ic.

§. 1. De Partibus Organi.

7. Abſonderliche Stuck gehören zu einer Orgel.

in Orgel hat vornemlich 7. Theil: 1. sind die Blas. anemotheca die Windlade. 3. secretum fistula. polystomaticum oder der Löcher-Zug/darein die gestellt werden. 5. die canones, systemata, Re6. die Pfeifen. 7. das Clavier. Die Pfeifen sind

Pfeifen sind underſchiedlich.

hiedlich/der Materi und Form nach/hültzern/bleynern/Flöthen/ chorauli, Posaunen/Trombonen/ poglossæ, wie Menschen-Zungen ; etliche sind ofche gedeckt ; conus fistulæ die undere Spitz ist intus longitudinis, dienet nur darzu/daß der Wind ch hinein geführt/an das Zünglein anschlage/und um herfür bringe. Gedeckte Pfeifen sind von den in dem underschieden / 1. daß ihr Gipfel verdeckt daß sie bei iedem Zünglein 2. Flügel oder öhrlein so einig und allein zu der Stimmung gerichtet sind.

Doppelte Pfeifen.

um aber ist ein gewisse Art Pfeifen / so in den Orfunden wird/wird eine Pfeif über die ander gesetzt/ ntzosen nennens Achemenet, sind viel stärcker als e Pfeifen / auch dem sono nach von diesen under-

§. 2. De secreto organico.

Was das Verborgene in einer Orgel.

Vitruvius nennt diß auch Canonem musicalem, ist das vornehmste Stuck in einer Orgel / wird secretum das Verborgene genent/weil es den Zuhörern secretum harmoniæ verbirgt. Ist ein enge Behältnis der zusammen geführten Winden / bestehend aus so viel paragloſſis (also nennet man die jenige Zünglein / welche eröfnet/den Wind in die Pfeifen gehen lassen) als palmulæ auf dem Clavier sind. Dann wann diſe gedruckt werden/ so trucken die pilotides (also nennet man den Drat/welcher zwischen den palmulis und den paragloſſis eingesetzet wird) die paragloſſas nieder/ dardurch bekomt der Wind seinen Lauf zu den jenigen Pfeifen / welche die palmulæ und paragloſſæ andeiten; und damit die niedergetruckten paragloſſæ nicht allzeit also stehen bleiben/so ist ein anderer gekrümter Drath daran gehängt/welcher sie in vorigen stand treibt/und das orificium zuschließt.

Das innerliche Kunststuck einer Orgel.

§. 3. Von den Registern/Windfängen/ Blasbälgen.

Damit nicht alle Pfeifen auf einmal confusè angiengen/sondern nach Underschied der Harmony diſe und jene zu vermischen/ und die Music desto annehmlicher zu machen/ sind die Register erdacht worden / dardurch die gantze Harmony dirigirt/varirt/verändert/intendirt und remittirt wird; sind nichts als etliche Höltzer/ welche so viel Löcher haben/als Pfeifen oben darauf stehen / durch welche wie sie gezogen werden / die undere Löcher deß cribri organici secreti geöfnet oder zugeschlossen werden: so bald nun diese Register mit der Handhaben heraus gezogen werden/so stehen die undere Löcher deß cribri offen/ und gehet der Wind alsdann in die Pfeifen. Die receptacula ventorum sind die Canäl oder portaventi, wie sie genennet werden/sind hültzern/und von solcher Quantität/ als die gröſſe der Orgel erfordert/haben ihren Ursprung aus den Blasbälgen / mit welchen sie auch continuiret wer-

Worzu die Register dienen.

Wie sie beschaffen.

Canäl zur Windladen.

n / die Blasbälg viel oder wenig / groß und klein/
er Proportion der Orgel/ꝛc.

.4. Von den Zoogloſſis und Anthropogloſſis.

Dieſe Pfeifen nennet man alſo / weil ſie die Zungen
ieren/ſonderlich der Vögel abbilden/daher ſie auch
nen gleich der Menſchen und anderer Thier Stim-
rfür bringen/werden Regal-pfeifen genent/haben
ſtändige Theil: der 1. iſt ein ſemicylindrus, wie
ner Canal/aus Kupfer gemacht; der ander iſt eine
aus einem ſubtilen ertzenen Blech gemachet / dar-
die Höle deß Canals bedeckt wird. Diſer Canal bil-
mes Vogels oder Gans undern Theil deß Schna-
as Blech aber bedeitet die Zungen: diſe gantze Pfei-
in ein ander rundes Holtz geſtöcket/ und damit die
den gewündſchten tonum bringen kan / ſo wird
das runde Holtz ein eiſerner Drath durchgezogen/
en alſo gedrehet / daß die Zung feſt an dem Canal
n muß / ausgenommen das underſte der Zungen/
s ein wenig offen ſtehet/damit der Wind hinein ge-
n/den ſonum in der angeſchlagenen Zungen zu er-
/welcher deſto reiner und höher iſt / ie ſtarcker der
die Zungen anſtrenget an den Canal. Diſer Drat
on ſeiner Würckung aulotonus genent/weil durch
ie Pfeifen gegen einander geſtimmet werden. An-
oglossæ aber werden die Pfeifen genent/weil ſie al-
gs Menſchliche Stimmen und Gelächter verneh-
ſſen/haben eine Wunder-Anmuth / ziehen die Zu-
n groſſe Verwunderung/ iſt eine vermiſchte Pfeif
r zoogloſſâ und dem tubo, doch nicht gar Cylin-
ſondern etwas Coniſch/darein die zoogloſſa geſetzt

Zoogloſſæ was es für Pfeifen.

Regal-Pfeifen werden beſchrieben.

Was der *aulotonus* dabei ſey.

Anthropogloſſæ was es für Pfeifen.

RS III. de ARTE CRUSTICA, oder von den Schlag-Inſtrumenten.

Welche durch die percussion eine Harmony geben: und zwar ein jeglichs corpus hat seinen sonum, viel mehr aber die corpora sonora, aus dem allerporosesten und glättesten Holtz gemachet / wie alle hültzerne Klappern: oder aus den allerhärtesten Metallen / wie die Glocken / Schellen / Cymbeln / oder aus Fellen über ein holes corpus gebreitet / wie die Paucken / Trommeln / &c.

Schlag-Instrumenten sind underschiedlich.

Cap. I. de Sonis Lignorum.

Alle *corpora* haben *sonos.*

KEin corpus ist / das nicht einen gewissen sonum hat / dann wann man allerlei Höltzer von aller Feuchtigkeit gereiniget / in cylindros zubreiten solte / so wird man befinden / wie alles Holtz underschiedene compositionem hat / also gibt es auch underschiedene tonos. Autor selbsten hats mit allen Höltzern probirt von gleicher Grösse / hat aber in allen underschidenes Gewicht / und underschidenen sonum gefunden / doch hat es mit den experimentis deß Mersenni nicht gar einstimmen wollen / die Ursach ist vielleicht die vollkommenere Kochung und grössere Dürre der Höltzer in dem Römischen climate, dardurch die Höltzer nicht so schwär wägen / und auch höher und reiner soniren / wie auch oben von den Säiten gesagt worden: das ist gewiß / underschiedene climata machen andere Constitution der Höltzer / wie auch der Kräuter / Früchten / Thieren / &c. Je mehr die Länder gegen Mitternacht sich ziehen / je feuchtere Constitution sie erlangen / wornach auch der tiefere und gröbere sonus sich richtet. Ex. gr. die Römische Weyde ist viel trückener als die Parisische / der Römische Palmenbaum aber ist viel feuchter als der Africanische / und so fortan.

Underschidliches Holtz gibt underschiedliche *sonos.*

Constitutio Climatis

Ein Experiment / wie man ein zylorganum machen soll.

Höltzern Gelächter wie sie gemacht werden.

Das ist ein solches Instrument / da an statt der Pfeifen cylindrische Höltzer also harmonicè disponirt werden / daß / wie man sonsten auf dem Clavir schlägt / also schlägt man hier mit Hämmerlein die Höltzer / daß sie einen harmoni-

schen strepitum von sich geben. Teutsche heissens ein
ern Gelächter; wird also zugerichtet: Aus einem
thonbaren Holtz / so gleicher Ebene ist allenthalben /
en 26. ligna cylindracea gemachet / welche in 2.
ren getheilet werden / die Proportion ist wie in den
n Pfeifen. Diese Höltzer werden ordentlich über ein
s Gefäs geleget / und mit einem Hämmerlein gerüh-
e palmulæ aber gehen under den Höltzern hin / zu
ben sie kleine Hämmerlein / damit sie von unden hin-
rühret werden; das vas concavum hat oben 2. me-
e Dräth / so zimlich dick / über welchen die ligna sänf-
ligen. Wann nun iemand durch die harmonische
alia die palmulas trucket / so schlagen sie mit den
olis die Höltzer / daß sie einen annehmlichen sonum
h geben / welcher durch das undergelegte hohle cor-
ar mercklich befördert wird. Etliche aber machen
ß Instrument sine palmulis, sondern ordentlich
ie die harmonische Höltzer über ein Stroh / oder 2.
ine Dräth / darnach schlagen sie mit einem (oder
ämmerlein nach der Musicalischen Harmony.

Sind underschieden / etliche rühret man mit Fingern / andere mit Hämern.

COROLLARIA.

eraus erscheint / alle Welt-corpora, wann sie also
sponiret sind / können eine Harmony von sich geben;
thonbarer sie sind / ie besser sie ihren effectum er-
: also kan man aus einem thonbaren Metall cy-
s machen / oder Schellen / Glöcklein / Gläser / an
er Höltzer accommodiren / gibts allezeit ein neue
ony. Ja man könte aus diesen 4. Stücken / Holtz /
/ Schellen / Gläsern harmonisch disponiret / ein ei-
strument machen / da die palmulæ so viel Hämer-
ben / als harmonische Sachen da ligen / daß der erste
ltz / der ander das Glas / der dritte die Schellen rüh-
o also auf einmal ein underschidene Harmony her-
nt.

Aus Holtz / Metall / Schellen / Glas / könte ein schön Instrument zugerichtet werden.

Von einer Katzen-Orgel.

Katzen-Orgel wie sie zugerichtet worden.

IST noch nicht lang / ist zu Rom von einem ingenioso histrione ein solch Instrument einem Fürsten/seine Melancholi zu vertreiben/gemacht worden: alle lebendige Katzen/von underschiedlicher Grösse / so viel er derselben hat bekommen können/hat er genommen/und in einen Kasten/welcher mit sonderbarem fleis darzu ist gemachet worden/ dergestalt eingeschlossen / daß die Schwäntz durch die Löcher heraus schend/in gewisse Canäl sind eingetheilt gewesen/über dise hat er gesetzt palmulas mit spitzigen Stacheln. Die Katzen aber hat er nach ihrer underschiedenen Grösse thonsweis also angeordnet/daß auf einen ieglichen Schwantz gerad ein palmula mit dem stachel kommen ist: nach dem nun das Instrument zur Lustirung deß Fürsten zugerichtet / hat er dasselbe in einen bequemen Ort gestellt/da es/wann es geschlagen worden/ eine solche Harmony von sich gegeben/wie die Katzen stimmen geben können. Dann in dem der Organist mit den Fingern die palmulas niedergedruckt / haben diese mit ihren spitzigen Stacheln die Katzenschwäntz dermassen gestochen/daß sie gantz toll und unsinnig / mit einer erbärmlichen Stimm/bald einen tiefen/bald einen hohen sonum von sich geben / und ein solche Katzen-harmony verursachet/ daß es die Zuhörer zu lauterm Lachen bewogen / ja die Mäuß selbsten zum Tantzen hätte bewegen können.

Katzen Music wie sie abgeloffen.

Caput II.

Von den Glocken und derselben Gebrauch.

Woher die Glocken erstes mals.

POlydorus Virgilius schreibt/in der Landschaft Campania sei diß Instrument erstesmals erfunden worden/daher noch auf den heutigen Tag der Nam æris campani gebliben sei / und die Glock nola genennt worden. Andere schreiben es den Egyptiern zu / daß sie das Ertz in einen halben Circkel formirt / und dasselbe in dem Fest Osiridis sollen geschlagen haben/ vide de sistro Ægyptico

co in œdipo. Daß es aber ein uraltes Instrument
ist gewiß aus dem Josepho und Schiltehaggibborim,
der Materi und forma fragt sichs nur/ dann wiewol
vielen Völckern die Glocken zur Versamlung der Leut
brauchet werden/auch nur von Holtz in underschiedener
n/wie auch zu Rom in Septimanâ sancta gebraucht
/ iedoch gemeiniglich werden sie aus Eisen und Ertz
chet / doch nicht pur / sondern eins mit dem andern
ischet/ vide Joh Bapt. Casalium de ritibus veteris
eliæ. Etliche Meister/wann sie Glocken giessen wol-
nehmen 3. 4. oder 5. Theil Kupfer oder Ertz / und
ens über einen Theil deß Englischen Zihns ; andere
20. lb. Zihn und 100. Pfund Kupfer/welche zwar
lauten / aber währen nicht so lang ; etliche nehmen
Silber darzu / wegen deß klärern Thons/und leich-
giessens. In Teutschland sollen etliche Glocken seyn
groß/ hell und laut / von lauterm Silber gemachet/
es doch schier nicht glaublich/weil es allerdings nicht
chen kan/daß Silber ohne andere Vermischung sol-
klaren hellen sonum geben soll / muß also etwas Ku-
/ Zihn oder Ertz darzu kommen. Sonsten was die
z in deß Menschen Mund/das ist der Hammer in der
ken/also gar nöthig/den sonum herfür zu bringen;
Proportion ist von solchem Moment / daß wann er
ring ist/so bringt er gar einen unvollkommenen so-
herfür/ist er aber zu groß/so ist gefahr/ daß nicht die
k zerspringe. Es werden aber in Italien die Glocken
gröſſer und schwärer gemacht / als von 22000. lb.
er sind sie unbequem zum Läuten / geben auch einen
en sonum von sich. Die allergröste in der gantzen
n Welt ist die Erfurtische. Zwar in Franckreich sind
gar grosse Glocken/deren Mersennus gedencket/als
notomago im Thurn B V. von 33000. lb. Zu Lug-
n dem Thurn zu St. Johan. von 28000. in der Kir-
B V. zu Pariß von 23000. lb. zu Touron S. Mar-
on 25000. lb. Aber alle übertrift die Erfurdische/
aller Glocken Königin.

Glocken von Holtz.

Glocken-guß woraus.

Silberne Glocken.

Hammer in der Glocken bildet die Zungen im Menschen für.

Glocken von gar grossem Gewicht.

Von

Von der grossen Glocken zu Erfurt.

Wer der Meister gewesen: wann sie gegossen worden/wem sie dedicirt: wie schwär sie sey: wie viel Personē sie läuten müssen.

DEr Meister ist gewesen Gerhardus Woù de Campis. dessen Nam an der Glocken zu finden / ist gegossen worden Anno 1497. ist dedicirt gloriosæ Virgini Mariæ, davon sie auch den Namen hat/und glorioſa geneñt wird. Ihre Uberschrift lautet also/ laude patronos cano gloriosa, fulgur arcens, & dæmones malignos sacra templis à populo sonanda carmine pulso, sein Gewicht/wie der Meister daran geschriben / ist 252. Centenariorum. Der Hammer ist 4. Elen hoch/ unden ein Esen dick / wigt 11. Centenarios. Das Gewerb darinn sie gehet / wigt drey Viertel eines centenarii, soll sie völlig gehört werden/müssen 24. Personen daran ziehen/und noch 2. darzu/welche von beeden Seiten den Hammer fortstossen: man hört sie bei gutem Wind bei 3. und 4. Meilen. Der sonus gibt das tiefe D. in der Orgel. So oft sie angezogen wird/entweder zur Leichen/oder um anderer Ursachen willen/kostet es 1. Reichsthl. ꝛc.

Caput III.

Von den Paucken/Cymbalen/und andern dergleichen instrumentis.

Paucken wie sie gemachet werden.

DJe Paucke oder Trummel ist ein bekant Instrument/ wird gemacht aus einem Schaf- oder Widder-fell/und aus aichenē Tafeln/ so wie die cylindri rund zusammen gefüget werden/oben und unden wird das Fell mit Seilern übergespannt/und ist darzu aus allen Thierhäuten allein das Schafsfell tüchtig / und zu dem sono harmonico bequem/so gar/daß diß einige Thierlein uns speiset/ kleidet / und mit einem vierfachen Musicalischen Instrument recreiret, nemlich mit den Därmen in den Säiten / mit den Beinern und Hörnern in den Pfeifen/ mit der Haut in den Paucken: daher die Hebreer gar schön pflegen zu sagen: so lang diß Thier lebe / so hab es nur eine Stimm / wann es aber todt / so hab es 7. Stimmen: dann

Deß Schafs underschiedliche Nutzbarkeit/ nur zu harmonischen Instrumenten.

die 2. Hörner/2. Knyebein/Därm und Fell werden
iel instrumenta animirt und lebendig gemacht. Ist
noch ein ander Instrument/so die Schiffer und Sol-
gebrauchen/teutsch ein Maultrummen/ tympanū
wird in den Mund gestöckt und also animiret/ wird
ht aus einem stählenen Blech/rund/mit einem stäh-
plectro oder Zungen/welches in die Höle deß Mun-
than/und das plectrum mit dem Finger gerühret/
n dunckeles/doch nicht unannehmliches und harmo-
murmur von sich/ꝛc.

Maul-trum-mel was sie sei.

ARTIS MAGNÆ de ONSONO & DISSONO,

LIBER IV. DIACRITICVS.

on der alt- neuen Music/von beeder Art und Weis.

Groß Disputiren ist bei den Gelehrten von der Alten ihrer Music: etliche ziehen dieselbe unserer Music nicht nur weit bevor/ sondern vermeinen sich auch zum allerhöchsten darüber/ veluti hu- sapientiæ apicem. Andere dargegen halten sie lechte geringe Hirten- und Bauren-Music/ so mit itigen gantz nicht zu vergleichen sei. Jene under- sich mächtig/ derselben Excellentz und Vortreflig- s zu persuadiren, dringen hart darauf/ man solte derum instauriren und anrichten/dargegen die neu- schaffen/ als die gegen jener nichts dann lauter iliæ, sordes, asperitates, jene sei gantz kunst- und ich/ zu Bewegung der Affecten die allerbequemste n. Diesen Streit und Zweifel aufzuheben/ist die- ch vorgenommen worden.

Grosser streit bei den Gelehrten von der alten und neuen Music.

PARS I. EROTEMATICA.

Die Erste Frag.

Was die alten Griechen für ein Music gehabt/ und worinnen deroselben Vortrefligkeit bestanden sei.

Underschidliche Music der alten Griechen.

DJese Music der Griechen kan auf vielerlei weis betrachtet werden; eine gebrauchten sie/recht und wol dardurch zu philosophiren; eine andere zu den Lob- und Ruhm-gesängen der Götter in den Tempeln/ Capellen/ oder der Helden und Siegsherren ihren Triumphen/ in offentlichen Schauplätzen; ein andere zum Lust in den hohen Festen/Täntzen/ꝛc.

§. 1. Von der alten ihrer Geheimnißreichen Music.

Lob der Geheimnißreichen Music.

Diese verborgene Music/viel hohe göttliche Sachen in sich begreiffend/gehörte eigentlich für die Philosophos. Aristoteles nente sie die himlische Music/ so ein göttliche Natur habe; Plutarchus venerabile studium, so den Göttern sonderlich angenehm/auch derselben Erfindung sei/ein heilige Harmony/etwas hohes/grosses und göttliches; und Psellus sagt: die Alten haben durch die Music die gantze Welt verstanden/schließ auch totum universum in sich/weil nichts ohne die symmetriá und proportionirliche Gleichheit gefunden werde; daher erzehlt Hesychius, die Attici haben under dem Namen Music alle Künsten verstanden. Mercurius Trismegistus, sei nichts anders/ als aller Ding ihre Ordnung wissen. Socrates in Phedone, sei ein Philosophische Betrachtung/ dardurch das Gemüt von dem Leib abgesondert werd/und solle/wie Aristoteles bezeugt/um keines Nutzens willen/ sondern blos Lehr-Reinigungs halben/und den Müssigang zu vermeiden/gebraucht werden, Plato hat sie so hoch gehalten/daß er pflegen zu sagen/die Music hab nicht weniger Kraft in die Seel/als der Luft in den Leib. Dahin zeucht sich auch die gantze Platonische Philosophy/ setzte eine zweifache

Music begreift alle Künsten in sich.

Was disse Music eigentlich sei.

Hat grosse Kraft.

Ist zweifach.

Music/

Music/eine göttliche/in dem ewigen Gemüt Gottes bestehend/die andere in der Ordnung und Bewegung der Himmel/das sei mirabilis concentus omnium orbium; Daher/wie Plutarchus bezeigt / haben sie den Göttern ein Music-Instrument in die Hand gegeben/weil keine Verrichtung denselben besser anstünde / als die Harmony/ꝛc. Vor andern aber soll sie Pythagoras gar wohl verstanden haben/weil er under den harmonischen principiis die gantze Wissenschaft der Mensch- und Göttlichen Philosophy verborgen hätte; dann als derselbe einsmals bei einer Eisen-schmitten fürüber gangen / und den harmonischen Hammerschlag gehört/soll er draus geschlossen haben/der Underschied der Sonen rühre her aus der Grösse der Hämmer/weil die grosse Tiefe die kleine hohe sonos verursacht/aus der Mensur aber der Hämmer hat er die proportiones erlernet/dardurch die harmonische intervalla der Stimmen gemacht werden/welche nemlich consona oder dissona, concinna oder inconcinna seien/ ist drauff alsobald von den Hämmern zu den Säiten gangen/da die Ohren besser urtheilen können/und hat aus derselben Länge die consonantias und dissonantias partium cum tota erlernet/und daß derselben einige Ursach sei/die Eigenschaft quantitatis discretæ, nemlich der Zahlen / so gar/ daß die Pythagorici daraus die gantze Philosophy haben anordnen wollen/so groß ist ihr studium geweßt in numeris harmonicis. Die Unität oder Eins/das bedeitete ihnen die Ideam, das Gemüt und die Form/ dieweil/wie diese Zahl untheilbar ist/und einerlei bleibt/man multiplicire sie quadratè, oder cubicè: also seyen auch die Ideæ untheilbar und allgemein/ semper idem. Daher haben sie die Unität für ein symbolum gehalten identitatis naturæ, die übrige numeri aber seyen symbola naturæ alteritatis. Zwei bedeitete ihnen alteritatem & materiam, weil jener wie diese/sich theilen lässet/und weilen jener quadratè multiplicirt/ 4. machet / cubicè 8. welches underschidene numeri sind à 2. also könne die Materi unbeständig

den Göttern ziemend.

Pythagoræ Music-Wissenschaft.

Wie weit derselbe mit seiner Hammerschmid-Music kommen.

Tota Philosophia Musica.

Eins bedeit die Form.

Zwei bedeit die Materi.

dig und mancherlei seyn. Der andere binarius bedeitete auch die Seel/weil das Gemüt unbeweglich ist / oder nur einerlei circularen motum habe / dargegen die Seel vielfältige motus von dem Leib empfangt/ und sich lieber ziehet ad motus rectilineos. Drey bedeitete ihnen das corpus, so aus Materi und Form gemachet ist / wie 3. aus 2. und 1. gemachet ist/und weil die Welt-Cörper so viel dimensiones haben / als 3. Umtäten hat : und daher ist kommen die berühmte tetractys gezierte Zahl der Pythagorischen/ein ewiger Brunn der Menschlichen Seel/ bei welcher sie zu schwören pflegten / darzu gehören diese 4. Zahlen/1. 2. 3. 4. diese machen 10. über welche Zahl die Menschliche Seel nicht zu zehlen pflegt. Diesen tetractyn haben sie nicht nur zu der Physic gezogen / sondern auch zur Ethic und Theologi. Durch 1. deiteten sie an die Welt/durch 2. die erste Multiplicität in derselben/ durch 3. das Band/ so zur Verknüpfung der Ding nötig ist/weils unmüglich ist/daß 2. Ding in 1. zusammen gehen solten/ ohn das 3. Durch 4. aber deiteten sie an die Zahl der Elementen/welche zusammen addirt/ 10. machen / dardurch sie andeiteten die gantze Zierd der gantzen weiten Welt/damit sie der weise Schöpfer gezieret hat.

3. bedeit das *corpus.*

Tetractys pythagorica was es gewesen.

Was sie dardurch verstanden.

§. 2. Von der H. Kirchen-Music der Alten.

Plato dial. lib. 7. de leg. erklärets mit diesen Worten/das 1. Music-Gesetz ist/daß die Gesänger lauter liebliche Wort haben sollen. 2. daß man darbei die Götter bitten soll/denen man opfere. 3. sollen die poëtæ wohl zusehen/daß sie nicht etwas böses für das gute bitten. 4. solle man der Götter Lob singen/und nach derselben der Helden und Siegsherren/wie sichs gezieme. Haben also die alte Griechen ihre Kirchen-Music geführt/wie heutigs Tags alternis Choris die Psalmen gesungen werden. Gellius nent sie musicam canonicam, dardurch die Länge und die Höhe der Stimm ist gemessen worden; jenes ist rhythmus, diß melos genent worden / da dann die Metrische

4. Stück haben die Heiden bei ihrer Music observiret.

Art

Art der kurtzen und langen Syllaben ist in acht genommen worden / daß also die Poesis von der Music nicht ist abgesondert gewesen. Diese 3. Stück/sagt Plutarchus, müssen nothwendig mit einander in das Gehör fallen/sonus, tempus & litera; Aus dem sono muß man die Harmony/aus der Zeit den rhythmum, aus der Sylben und Buchstaben den Text vernehmen: daraus erscheint/der Alten ihre Music sey also angericht gewesen/daß 1. 2. oder mehr/mit umgewechselten Choris, nach der rhytmischen oder metrischen Kunst also gesungen/daß sie alle im sono, tempore und Syllaben zusammen kommen. Daher sind die nomi musici oder Musicalische Gesetz kommen/ das war ein gewisse weis zu singen / nach einer determinirten Zusammenstimmung/ mit einem gewissen metro, welche Gesetz niemand verhindern dorfte / weder in der Harmony/noch in dem metro, sind auch leges genent worden/ weil nach dem Cythar-thon under schidliche Welt-Regeln und Lehren mit erzehlet worden.

Poesis ist iederzeit bei der Music gewesen.

Sonus, tempus, litera, gehört zur vollkommene Music.

Nomi musici was sie gewesen.

Die 2. Frag.

Von der Alten ihren Music-Instrumenten.

DAvon muß man nachschlagen Plutarchum, Pollucem, Callimachum, und andere / sonderlich die alte monumenta und Gedenck-zeichen / steinerne Seulen / Gräber/Bilder/deren unzahlbare zu Rom zu finden. In dem Garten der Mathæjer / auf dem Berg Cælio ist ein Bild/zur lincken Hand wann man in den Lustgarten gehet/ zu end deß weiten Gangs / ein überaus groß Gebäu von Marmelstein / da mit grossem Lust die *Musæ* mit underschiedlichen/bei den Alten gebräuchlichen Instrumenten zu sehen seyn: dabei sich dann zu verwundern / daß keines von solchen Instrumenten/wie klärlich zu sehen ist / mit Fingern/wie heutigs Tags/ geschlagen worden/ als welche keinen canonem oder Hals gehabt / auch kein Blas- oder Wind-Instrument/ kein Tastatur oder Clavir / nur ein einigs ausgenommen/so mit unserer Orgel ein zimliche Vergleichung hat / hat Blasbälg und Clavir / ohne son-

Zu Rom in einem Lustgarten sind die Musæ mit uralten Instrumenten zu sehen.

Ein uralte Orgel.

sonderbaren Underscheid der Palmulen / ein Weibsbild ist Organistin. Diese Figur ist gefunden worden vor dem Holtzthor / in einer alten Mauren stehend: viel halten darfür / solle etwas Chymisches drunder verborgen ligen. Ist sich also hoch zu verwundern / über der Alten Einfalt und Unvollkommenheit in ihren Instrumenten; vor andern aber haben sie gebrauchet die Leyren und die Cytharn / so doch allerdings unserer Harpfen ist gleich formiret gewesen / und mit 2. Händen ist geschlagen worden. Ihre Pfeifen haben sie also gebrauchet / daß sie bald eine / bald 2. bald mehr / in eine gebunden / und thons-weis disponiret haben / sonsten / wann sie zur Gesellschaft gangen / haben sie die Cythar gebrauchet / darzu gesungen / haben auch ein Art Leyren gehabt / welche nur von den Gelehrten / wegen einer verborgenen Ursach / ist gebraucht worden / welche / weil sie Themistocles under der Mahlzeit nicht annehmen wollen / ist er vor ungelehrt gehalten worden. Zu Zeiten Alexandri M. wie Plutarchus, Cicero und Ælianus bezeigen / soll Orphei seine siben-saitige Leyer noch da gewesen seyn / und von Pythagora Samio in den Tempeln der Egyptier gefunden worden: die 7. Säiten bildeten ab die 7. Planeten orbes. Nach dieser Leyren soll auch ein heptaulon von 7. Pfeifen aus Rohr oder Haberhelmen gemacht worden seyn / mit Wachs an einander gebunden / nach der Proportion 7. Thonen / ja die vielsaitige Instrumenten sind gleichsam aus den Stätten proscribirt und verbannt gewesen / wie Plato sagt: die Künstler der Music-Instrumenten / so viel Säiten und harmonias haben / wollen wir in der Statt nicht nehren / die Leyr und Cythar soll man behalten in der Statt / uñ etwa ein Pfeifen in den Hirten-Feldern.

Der Alten Einfalt in den Instrumenten.

In den Pfeifen.

Leyr vor die Gelehrten.

Orphei Leyr

Vielsäitige *instrumẽta* sind bei den Alten verhaßt gewesen

Die 3. Frag.

Ob die Alten auch mit vielen Stimmen gesungen / und wie sie componirt haben.

HIer müssen wir 3. Zeiten underscheiden / da die Music bei den Griechen floriret hat: die 1. ist vom Orpheo

pheo bis auf Pythagoram, ist gewesen seculum rude & impolitum, kein Zierd noch Ordnung in der Music / bis daß Pythagoras die proportiones musicas aus dem Hammerschlag erfunden / dieselbe in bessere form gebracht / welche sein Nachfolger Xenophylus noch besser ausgeführet / letzlich sein Discipel der Aristoxenus gar zur Vollkommenheit gebracht hat / auf diese sind andere gefolget / Timotheus Thebanus, Aristot. Plato, Aristides und andere unzahlbare mehr; diß seculum floridum hat gewähret bis die Griechische Monarchy ist zertrent / und wie andere Wissenschaften / also auch die Music in Finsternus gerathen / und allerdings zu grund gangen ist. Es ist aber in diesem gelehrten Alter ein dreifache Music gewesen / monodica, polyodica und organica. Die Monodische Music mit einer Stimmen geschach also: der poëta oder musicus machte erstlich ein Lied oder Text mit höchstem fleiß den Göttern oder den Helden zu Lob und Ehren; darnach setzte er die Melodi so zierlich darüber / daß alle harmonicæ leges, sonderlich die Metrische Zeit / fleissig ist in acht genomen worden: letzlich hat er solch Lied auf offenem theatro mit solchen gestibus corporis, flexanimi voce, vivâ rerum repræsentatione, her erzehlt und gesungen / daß Wunder-Bewegungen zu Zorn / Widerwillen / Lieb / Mitleiden / bei den Zuhörern entstanden seyn. Bisweilen haben 2. Poeten gegen einander versweis gesungen / intonirt / sind auch bisweilen Leyren / Cytharn darzu geschlagen worden / da sie dann bald Diatonische / bald Chromatische / bald Enharmonische intervalla gebrauchet / ad stuporem. Von der Polyodischen Music aber ist gefragt worden / ob die Alten auch mit vielen Stimmen gesungen haben. R. Ja / was die Natürliche Zusamenstimmung betrift / so der Mensch von Natur hat / auch bei den barbaris gehört / und bei Schifleuten / Schnittern / &c. ins gemein vernommen wird / mag leicht einer ein Gesang anfangen / wird der ander einen Bass oder Tenor darzu singen / aber ohn einige rechte Harmony. Was aber die

1. Zeiten der Griechischen Music.

Welches *seculum floridum* gewesen.

Die Monodische Music mit einer Stimm / wie sie geschehen.

Die Polyodische Music mit vielen Stimmen / ob sie auch bei den Alten gewesen.

die artificialem musicam betrift / wie heutigs Tags gebräuchlich / da sagen wir Nein ; die authores gedencken zwar bisweilen die polyodiam, harmonischen Concent/ aber es ist nur von einer Stimm/ und von einem Instrument zu verstehen : ja die Griechen abhorrirten von solcher Vielstimmigkeit / weil dardurch der Glantz deß Metrischen carminis verdunckelt/ und die Kraft der Wörter verhindert wurde. Zwar Euclydes erzehlet 4. Theil deß Gesangs / ἀγωγὴν, τονὴν, πεττεία, πλοκὴ, aber das ist nicht vom canto, alto, tenore & basso zu verstehen/sondern es sind underschiedliche Eigenschaften der Stimmen/ harmonische Figuren / wie man lieblich und annehmlich singen soll : agoge ist ein Durchzug der Stim̃ von einem consono zum andern ; tone ist die Verharrung der Stim/entweder in dem ersten/oder demselben einstimmigen Ort ; ploce ist die Colorirung der agoges, wie auch die πεττεία deß Tones ; agoge gehet gerad fort / ploce gehet aber um den agogen herum variando. Eben das ist auch zu antworten auf die Frag : Ob auch die Instrumental-Music der Alten sei polyodisch und vielstimmig gewesen? R. Ja/was die Natürliche polyodiam betrift/ so auch heutigs Tags bei unsern Schäfern und Hirten vernommen wird / und ist glaublich / die alten Hebreer/ wann sie in dem Tempel mit so viel Hörnern / Pfeifen/ Posaunen Gott gelobet / seien nur also auf das Gehör gangen/und nicht aus der Kunst ihre symphonias angestimmet haben. Und das ist auch noch heutigs Tags der Türcken ihre vollstimmige Music/wie der autor von den Gefangenen in der Insel Melito selbsten gehört hat.

Agoge, tone, petteia, ploce was es bei den Alten gewesen.

Von der Alten ihrer Instrumental-Music.

Die 4. Frag.

Was die Alten für Noten gebraucht?

Noten sind nötig in der Music.

DIe Noten sind in der Music nichts dann nöthig/ das Auf- und Absteigen der Stimmen / wie auch andere intervalla anzuzeigen. An statt der Noten haben nun die Alten etliche gewisse Buchstaben gebrauchet / nicht zwar

zwar gantz Griegisch/ bald gerad / bald krum/ bald kurtz/ bald lang gezogen: ein ieglicher Buchstab stimte überein mit einer Säiten in dem systemate musico; dergleichen Noten sind in der Vaticanischen Bibliothec viel zu finden. Alipius hat sie beschriben nach den 3. generibus, so wol in der Vocal- als Instrumental-Music / theilet sie ab in 15. tonos, iedem tono setzt er under 18. Säiten mit den notis. Ein Exempel solcher griegischen Noten-Music ist gefunden worden in der berühmten Sicilianischen Bibliothec deß Closters zu S. Salvator, dessen auch oben gedacht worden.

Die Alten haben Buchstaben darfür gebraucht.

Dier. Frag.

Ob der alten ihre Music vollkommener und vortreflicher gewesen als die heutige?

SUpponire 1. die Art und weis zu singen sei eines ieden Lands und Volcks eigen/ iedes hab seinen sonderbaren stylum, so nach der natürlichen Complexion der Menschen und deß Lands Beschaffenheit sich richtet. Dann so sich nach daß die Phryges von den Doriern/ und diese von den Lydiern/ und diese von den Phrygiern/ in dem stylo musico seien underschieden gewesen / beweisens ihre sonderbare Gesänger gnugsam/ haben auch so fest über ihrem stylo gehalten/ daß sie auch keinen andern/ als den ihrigen/ annehmen wollen. Die Dorier/ weil sie gar gelind / gütig und eifrig gewesen in ihrer Götter-Dienst/ haben sie auch solche melodias gebrauchet/ so mit ihrer inclination eingestimmet. Die Phrygier waren ein frech/ geil/ leichtfertig Volck/ dem Tantzen/ Springen ergeben / also haben sie auch einen solchen lustigen stylum, der ihrem Temperament gleich gewesen/ erwehlet. So gehets auch noch heutigs Tags in Europa / die Italiäner haben einen andern stylum als die Teutschen/ diese als die Frantzosen/ diese als die Spanier / ja die Engeländer haben auch einen gantz fremden stylum: ieder richtet sich nach dem natürlichen Temperament/ und deß Lands Gewonheit. Die Italiäner hassen an den Teutschen ihre morosische Gravität/ so

Jedes Land hat seinen Music-*stylum* so sich nach der Einwohner Complexion ziehet.

Der Dorier *stylus.*

der Phrygier *stylus.*

Italiäner / Teutschen/ Frantzosen/ Spanier / Engeländer haben underschiedliche *stylos.*

Was sie an einander hassen und straffen.

sie in ihrem stylo sehen lassen: an den Frantzosen die gar zu vielfältige teretismos und Erzitterung der Stimmen in den harmonischen Clauseln/ꝛc. an den Spaniern den angenommenen Pracht und Stoltz: dargegen diese strafen an den Italiänern die unannehmliche Wiederholung der Trillen/dardurch/sonderlich wann sie undiscret gemachet werden/ alle Zierd der Harmony benommen wird/ komt hinzu das ungereimte capriziren der Stimmen/ da mehr Gelächter als affectus bewogen werden/ nach dem Sprüchwort: Itali caprizant, Hilpani latrant, Germani boant, cantant Galli. Die Teutschen haben ein kaltes Land/ also ein kalte Complexion und grobe Stimm.

Woher solcher Underscheid deß *styli*.

Die Frantzosen sind frölicher leichter Natur/daher lieben sie auch am meisten den stylum hyporchematicum im Tantzen/Springen/Galliarden/Courente. Die Spanier achten der Music vor sich selbsten nicht gar hoch/ nur 2. under ihnen sind berühmt wegen der Music/ Salina in der Theory/Christophorus Moralis in der Practic. Die Italiäner aber haben den Vorzug in der Music/ weil sie das allertemperirteste Land haben/also auch den allervollkommensten und temperirtesten stylum, so ihrer Natur gemäs ist. Guido Aretinus hat zum ersten die figurirte Music samt den vielstimmigen Instrumenten erfunden/ Prænestinus die zierliche Kirchen-Music/ Julius Cacinus den stylum recitativum, Ludov. Viadana die Tabulatur und Bassum continuum. Und das ist die Ursach/ warum ein stylus dem andern nicht gefalle/ sintemal ländlich sittlich/ ein ieglich Land liebt seine weis/ zu dem richtet sich der stylus nach eines ieden Natur/ und die Gewonheit ist die andere Natur/ was man gewohnt/ davon wil man nicht lassen/ daher geschichts/ daß nicht nur die Teutsche und Frantzosen der Italiäner ihre Music/ als ihren Ohren ungewohnt/ und ihrem ingenio zuwider/ verwerffen/ sondern auch andere Völcker/ Griechen/ Syrier/ Egyptier/ Africaner/ wann sie nacher Rom kommen/ halten ihr unförmliches Geschrey/ ungereimte Stimmen/ viel höher

Italiäner haben den Vorzug.

Ländlich/sittlich.

Nicht allen gefällt alles.

als

als die allerdelicateste Music der Italiäner/wann sie aber derselben gewohnen/so ist ihnen nichts über solche Music. Doch soll man keines Lands stylum verachten / sonderlich der Teutschen und Frantzosen / weil sie ihre sonderbare Zierligkeit haben im componiren. Teutsche lieben den stylum motecticum, und die syncopationes und fugas; die Frantzosen lieben den stylum hyporchematicum und das hupfen/springen; die Italiäner haben alles beedes.

Kein stylus zu verachten.

Supponire 2. underschiedliche complexiones der Menschen machen/daß nicht einer ein stylum liebt wie der ander/und mit gleichem stylo afficirt und bewogen wird. Die Melancholici lieben eine tiefe/beständige und Traurige Harmony. Die Sanguinei den hyporchematicum stylum, wegen leichter Erregung der Blut-Geister. Cholerici lieben heftige Harmony / wegen der Vehementz ihrer auffschwallenden Gallen; daher Martialische Kriegsköpff/so zu Trompeten und Heerpaucken gewohnet / alle zartere und reinere Music verwerffen. Phlegmatici lieben reine Weiber-stimm/weil diser sonus die Phlegmatische Feuchtigkeit gar gelind afficiret. Daher komts auch/ daß ein Lied/ein tonus, bei dem andern mehr / oder keine Kraft hat/als bei dem andern/rührt alles her von der underschidlichen Beschaffenheit deß Temperaments/so gar/ daß auch theils mehr Lust und Lieb haben zu einem intervallo, als 3. 6. 8. als zu dem andern. Daraus folget nun der Schluß/der theoriæ nach/und der Manchfaltigkeit halber/so bei der Music vorkomt/sei die heutige Music viel edler/vortreflicher und vollkomlicher / als der Alten ihre.

Underschiedliche Complexionen lieben underschidliche stylos.

Warum offtmal ein Music bei dem einen mehr Kraft hab/ als bei dem andern.

§. 1. Von der alt-neuen Vocal-Music.

Wahr ists/die Poetische/ Metrische oder Scenische Music der Alten hat Wunder-Würckung gehabt/darzu hat aber gehört eine Person/so der Poesi vollkomlich kundig gewesen/so auch über die massen schön hat singen/und under dem recitiren wunder-annehmliche Geberden von sich sehen lassen können/daher dann der stylus recitativus

Der Alten ihre Music ist tief beweglich gewesen.

stylus recitativus, was sein Ursprung. Comödien-Music zu Rom hat grosse Würckung.

bei den Comödien auf den theatris seinen Namen und Ursprung genomen; was aber die Scenische Comödien-Music noch heutigs Tags zu Rom vor Wunder-Würckungen habe/das ist nicht zu beschreiben: die Bewegung ist oftmal so groß und hefftig/ daß die autores überlaut anfangen zu schreien/seufzen/weinen/sonderlich in casibus tragicis, daß auch in diesem Stück die heutige Music der alten nichts bevor gibt.

§. 2. Die vielstimmige Music der Alten und Neuern.

Der Alten Unvollkommenheit in der Music.

Die alten Griechen haben mehrers nicht als 3. consonantias gewußt/und dieselbe nicht anderster/als durch die Säiten eines polychordi ordentlich ausgespannt/erlernet/von dissonantiis, wie man sie gebrauchen köndte/ oder ob sie auch müglich zu gebrauchen/ wußten sie gar nichts/da doch die gantze Music-Zierd bestehet in künstlicher Vermischung der Consonen und Dissonen; zu dem/ verstundē sie gar nur den allereinfältigsten Contrapunct/

1240. Music-zeichen. *Carnificina memoriæ.*

darzu gebrauchten sie über die 1240. Music-characteres oder Noten-zeichen: was das für ein carnificina memoriæ, in Erlernung derselben gewesen/ ist leichtlich zu erachten; wie hoch aber nun bei 200. Jahren die Music in allen Stücken gestiegen/so gar/daß sie nicht wol höher steigen kan/ist gnugsam bekant.

§. 3. Von der alt- neuen Instrumental-Music.

Der Alten Einfalt in den Instrumenten.

Die instrumenta der Alten sind mit den heutigen gantz nicht zu vergleichen; Leyren/Cytharn/Pfeifen sind ihre vornehmste Instrumenten gewesen/ schlecht und grob gnug ausgearbeitet/ hatten gemeiniglich nur 4. auf das höchste 7. Säiten/keinen Halß/wurden blos mit einem Federkiel geschlagen/von Trillen/Mordanten/ haben sie nichts gewußt/von Orgelwercken haben sie gar nichts ge-

Organa hydraulica bei den Alten.

habt: zwar ihre organa hydraulica sind von Herone Alexandrino erstes mals erfunden/ von Archimede, wie Tertull. schreibt/zugerichtet/und von Herone, wie Vi-

truvius

truvius sagt/hoch beliebet worden: aber so unvollkommen ihre Leyren und Cytharn gewesen gegen unsern Lauten/ Theorben/ Mandoren/ Harpfen/ Clavicymbeln: also auch ihre Orgeln gegen den unsern: da war keine Proportion deß Winds zu den Pfeifen/ keine Ordnung in den Octaven: man bedencke dargegen die Wunder-bäu unserer Orgeln/die schöne Ordnung und Reihen der Pfeifen/ wie die Säulen und Thürn/ das Kunst-stück deß podoplectri oder Pedals/die Menge der Register/die künstlich zugerichte Canäl/die vollkommene Harmony/die Vögel-Menschen-Stimm/Posaunen/ Flöthen/ Zincken/ &c. und noch anders mehr/so in unsern Orgeln zu finden: wer wil leugnen/daß nicht diese Kunst bei uns zur höchsten Vollkommenheit kommen sei. Nichts wollen wir itzt von unsern automatis instrumentis sagen/solten die Alten dergleichen gesehen haben/ sie hättens gewißlich als grosse Wunderwerck in Säulen und Felsen gehauen/ und zum Gedechtnis hinderlassen/als die sonsten im Gebrauch gehabt/auch die allergeringste Sachen bis in Himmel zu erheben. Archimedis sein Wunder-Feuerspiegel/der auch weit entlegene Schiff angezündet und verbrennet/ repugnirt principiis Catoptricæ, davon im Buch von der grossen Kunst deß Liechts und Schattens: also auch seine Sphæræ, welche Claudianus als Kunst-Wunderwerck beschreibt/ können mit unsern heutigen horologiis im geringsten nicht comparirt werden.

Die Orgeln sind ein Wunder-Kunst-stück.

O wann die Alten unsere heutige Instrumenten gesehen und gehört hätte.

Archimedis Feurspiegel.

Die 6. Frag.

Ob/ warum/ und wie die Music eine Kraft hab/ die Gemüter der Menschen zu bewegen/ und obs wahr sei was von den Wunder-würckungen der alten Music geschriben wird.

ISts wahr/was von Alexandro M. gelesen wird/daß er von Timotheo zur Toll-sinnigkeit/durch die Kraft der Music sei erreget/und von einem Taurominitanischen Jüngling zum Zorn beweget/nachgehends aber von Pythagorâ, der nur den modum geändert/und den sponda-

In *Alex. M.* hat die Music wunderbare Kraft gehabt.

icum geschlagen/widerum zur Sanftmütigkeit und Verstand sei gebracht worden / so fragt sichs hier nicht unbillich/durch was für Kraft es geschehen sei. Ist also zu wissen/daß ein solche heftige Bewegung auf vilerlei weis bei den Menschen entstehen kan: 1. Uber- und Widernatürlich/durch die Kraft deß leidigen Teufels / dann derselbe kan ad sonum cytharæ, als ein Zeichen deß gemachten Bunds/die humores deß Menschlichen Leibs also mächtig conturbiren und beunruhigen/daß Tollheit/Unsinnigkeit/Wütterey/und andere dergleichen impetus entstehen müssen. Wie man von einem Cytharisten deß Königs in Dänemarck lieset/daß er den König zu solchem furore erreget/daß derselbe in seiner rabie 2. von den Seinigen umgebracht/welches nicht anderster/als mit deß Teuffels Hülff wie aus den Umständen zu sehen / hat geschehen können.

Geschicht theils über- und widernatürlich.

Der 2. modus ist vermischt/halb Natürlich / halb über- und wider-natürlich/ dann die Besessene vom Teufel/wie Saul gewesen / und andere / wann durch die Music der Dampf der schwartzen aufgeschwollenen Gallen/welchen die Teufel/wann sie die Hertzen perturbiren wollen / gar gern einzunehmen pflegen/vertriben wird / so können sie darvon erlöset werden. Der 3. ist blos Natürlich / geschicht durch den harmonischen sonum, darzu gehören notwendig 4. conditiones, mangelt eine/ so hat sie ihre Würckung nicht. Die 1. ist die Harmony selbsten. Die 2. ist die Zahl und die proportio. Die 3. die Red selbsten/ oder der Wörter / so da müssen ausgesprochen werden/ Kraft und Würckung. Die 4. die Beschaffenheit und Fähigkeit deß Zuhörers; und zwar/die Harmony hat solche Kraft in das Menschliche Gemüt / so viel sie nach dem harmonischen motu deß Lufts den inerlichen eingepflantzten Luft oder lebendigen Geist gleichmässig moviret und beweget/daher die Lust und Süssigkeit der Music. Komt nun hinzu der determinirt und proportionirte numerus, so hat die Harmony doppelte Würckung/bewegt das Gemüt nicht nur zu innerlichen Affecten/sondern auch zu äusser-

Theils Natürlich und widernatürlich.

Theils blos Natürlich.

4 Condit. erfordert die Music/soll sie ihre Würckung haben.

Harmonia ipsa.

Numerus harmonicus.

äusserlichen Leibs-Bewegungen/ wie in dem Tantzen/da der numerosus sonus der hyperorchematicæ Harmony die Täntzer zu gleichen proportionirlichen Sprüngen/ mit einer verborgenen Kraft anreitzet und anstreichet. Komt ferner die Kraft der Red hinzu/sonderlich wann sie pathetisch beweglich ist/ein schöne Histori / oder traurigen Fall in sich hält/so hat die Harmony überaus grosse Kraft allerhand affectus zu erregen/doch muß animus dispositus, capacitas audientis vorher gehen / sonsten würde man eher einen Stein/als einen Menschen bewegen können. Wer nun einen Martialischen Kriegskopf commoviren wolte / der müßte seine Harmony besagter massen anrichten/ daß sie etwas tumultuirlichs und unruhiges/ auch eines Helden dapfere Thaten in sich begreift / das wird nothwendig bellici furoris effectum bei dem Zuhörer herfür bringen: auf diſe weis hat vermuthlich Timotheus Alexandrum zum Grimm und zu den Wafen angereitzet/weil der König ein kriegerischen Geist ohne das gehabt/und nur nach Ehr und Ruhm vor andern Menschen getrachtet: wann aber derselbe seine Harmony zu einem andern Affect hätte appliciren wollen/wäre es vergeblich gewesen. Also wann ein Mensch in seiner Devotion stehet / in Betrachtung himlischer Ding / und man bringt ihm deroselben Süssigkeit und Liebligkeit in das Gedächtnus/durch ein schöne darzu erfundene Harmony/da wird man sehen/wie plötzlich er in äusserliche Affecten und raptus mentis, durch die harmonische Süssigkeit wird commovirt werden. Soll demnach die Music bewegen/ gehört ein solch subjectum darzu/dessen natürliche feuchtigkeit mit der Music übereinstimmet. Ex. gr. Doria harmonia bewegt nicht alle/sondern nur die jenige/ denen sie überein stimmet: die Ursach ist der Underscheid der Complexionen/zu dem thut auch der numerus und die proportio der Bewegung und der Zeit mächtig viel zu diser sach. Also die melancholici, welche einen langsamen humorem haben/abhorriren geschwinde reine Clauseln/können

Oratio pathetica.

Animus dispositus.

Wie man einen Martialischen Kriegskopf commoviren soll.

Wie einen Geist-andächtigen.

Doria harmonia wen sie bewege.

Melancholici und *Cholerici* seyn wider einander der Music nach.

sie nicht leiden / weil der harmonische motus dem langsamen Geist nicht in gleicher Zeit übereinstimmet. Dargegen die Cholerici, welche einen hurtigen beweglichen Geist haben / haben grosse Lust zu solchen geschwinden und reinẽ Clauseln / weil ihr sinnlicher Geist zu dem harmonischen Luft auf gleiche und einerlei weis angerühret wird. Was die Wort und Rede für Kraft haben bei den Zuhörern / ist bekant. Zu Melite und in Sicilien hat ein Pfarrer mit solchem Eifer geprediget / daß er wegen deß vielen ächzen / seufzen / weinen / klagen der Zuhörer / oftmals seine Predigt mit gewalt hat abbrechen müssen: Ursach / er wußte die Zuneigung seiner Zuhörer / er wußte / welche Säiten er rühren solte / daß es also kein Wunder gewesen / sondern so oft er gewollt / hat er solche motus bei ihnen erregen können. Folget also der Schluß / die Harmony afficirt natürlich den Menschen / der numerus und proportio der Bewegung deß Lufts / greift an den Geist / als das organum der bewegenden Kraft / die Wort stellen der phantasiæ das objectum vor / ists lieblich / so entstehen liebliche affectus und motus, ists traurig / kommen die Threnen / Seufzer / ꝛc.

Ein beweglicher Prediger der allerhand *motus* bei den *auditoribus* erregen können.

Ordnung der beweglichen Music.

Die 7. Frag / aus der Physic.

Wie der harmonische numerus die Affecten bewege.

Passiones im Menschen haben leibliche *conditiones*.

WEil die affectiones, oder passiones, wie sie die Ethici nennen / geschehen in dem appetitu sensitivo corporeo & materiali, müssen sie nothwendig auch leibliche conditiones haben / dann sie beschehen in gewisser Verbindung der ersten Elementarischen Eigenschaften / und können gar wol vapores genent werden / so aus andern humoribus entstehen / nach dem diese aus den objectis der phantasi vermischt werden: ist das objectum zornig / so kommen von der Gallen hitzige vapores, daraus entstehen solche Affecten / Zorn / Grim / Rasenei. Ist das objectum lieblich / so kommen aus der Leber süsse vapores, daraus entstehen solche Passionen / Lieb / Freud / Hofnung. Ist

Ordnung aller Affecten / wie sie im Menschen erreget werden.

das

das objectum schrecklich / so kommen aus der schwartzen Gallen kalte vapores, daraus entstehen solche Affecten/ Traurigkeit/Schmertzen / Forcht/ Mitleiden. Ist aber das objectum weich/ annehmlich/ lieblich / halb traurig und halb frölich / so kommen kalt und feuchte vapores, daraus entstehen solche Affecten / mässige Freud/ Ruhe/ Sicherheit/Zuversicht/ꝛc. Nun hat es aber ein gleiche Beschaffenheit mit der Music/wie mit den Affectionen/dann wann der harmonische numerus erstlich den innerlichen Luft erreget / und demselben die harmonische motus imprimiret, darnach die Phantasy antreibt und bewegt/ diese humores erreget/diese die vapores, und diese mit dem innerlichen Luft oder Geist vermischet werden / so bewegen sie den Menschen dahin/wohin sie sich ziehen/ und auf diese weis beweget die Harmony die passiones und Affecten. Sprichstu aber / daß wir solche Bewegungen gar selten fühlen und erfahren? R. Der harmonische motus stimt nicht vollkomlich mit dem sinlichen Geist überein: bisweilen wird er gar zu sehr zerstreuet/bisweilen wird er etwas langsam und faul: soll nun die Harmony ihren effectum haben/muß der innerliche spiritus eben auf die weis / wie äusserlich die numeri harmonici beweget werden. ex.gr. Wann 2. Instrument gantz rein und gleich gestimmet seyn/und nur das eine wird geschlagen mit harmonischen modulis, so bringts eben auch dieselbe harmoniam heraus in dem andern Instrument/das doch nicht geschlagen wird. Vide magiam musicam.

Eigentliche Ordnung/ wie durch die Music die Affecten im Menschen erreget werden.

Warum der effectus nicht auf ein iede Music erfolge.

Die 8. Frag.

Ob underschiedliche toni underschiedliche Affecten erregen/ und was die Ursach sei.

DJe Harmony ist eine einstimmige Proportion ungleicher Stimmen/die proportio aber der Zahlen leuchtet aus der Bewegung deß Lufts/der motus aber ist underschidlich/nach dem die intervalla auf und absteigen: weil nun der Geist oder innerlich eingepflantzte Luft/nach der Proportion deß äusserlichen Lufts beweget wird/so geschichts

Proportio der äusserlichen Harmony zu dem innerlichen Geist.

geschichts demnach / daß vermittelst deß bewogenen Geistes underschiedliche affectiones in dem Menschen entstehen. Weil aber die toni nach den 7. species diapason abgetheilet/mancherlei intervalla an sich nehmen/ einer höher ist als der ander/daher entstehen auch die underschidene Affecten. Graves modi erzeichen graves affectus, acuti acutos. Die Ursach aber dieser gantzen Diversität ist der underschiedene motus und situs deß semitonii durch die Octav/ und hat doch seine natürliche Ursach. Dann wird es zu letzt oder zu Anfangs gesetzt / auf- oder absteigend/ so wirds etwas weich / und nimt mit seiner Weiche auch die folgende tonos ein / daher entstehen weiche Gemüts-Bewegungen/Lieb/Traurigkeit; wird es aber mitten gesetzt/ so verursachets ein Künheit / Ernsthaftigkeit/ weil die mollities deß semitonii von den vor- und nachgehenden tonis also obtundirt und gedämpft wird / daß sie ihre Kraft nicht auslassen kan/sondern muß ein andere an sich nehmen; wird es aber mit der letzt gesetzt / f g a b so bringts indignation, Widerwillen/ wegen der 2. vorgehenden tonis, so das semitonium exasperiren uñ rauch machen. Komt hinzu der schnellere motus deß semitonii als deß toni, daher wo es gesetzt wird / verursacht es eine merckliche Verenderung. Daher billich das semitonium genent wird totius musicæ anima. Lauft die Stimm durch die gantze Octav / so ists ein grosmütiges Gesang: gehets nur bis zur 4. bedeits Liebligkeit: bis zur 5. Mediocrität: bis zur 3. Kleinmütigkeit. Ein tonus ist lieblich/der ander ernstlich/der eine keusch/ der ander geil/der eine frölich/ der ander traurig. Doch können sich die autores nicht vergleichen / was ieder tonus für ein Eigenschaft habe. Die Ursach ist complexionum diversitas.

Das semitonium, nach dem es gesetzt/verursacht alle Diversität in der Music / auch die underschidliche Affecten.

Ist anima musica.

Jeder tonus hat sein Eigenschaft uñ Würckung.

PARS II. PRAGMATICA.

Cap. 1. Von der Erfindung und Fortpflantzung der Figural-Music.

Anno

ANno 1022. hat Gvido Aretinus ein Münch/die Music angefangen zu erneuern: vor demselben/ zu Zeiten Greg. M. gebrauchten sie die 7. erste Buchstaben deß Alphabets/die tonos zu underscheiden/ die Stimmen stigen auf oder nider/ sungen sie durch alle intervalla in gleichem tenor. Ja man findet in dem Kloster Vallis umbrosæ uralte Bücher/ kurtz vor Guidone geschriben/ darinn nur 1. rothe Zeil gezogen ist/ die Noten zeigen an etliche Puncten über oder under der Lini gesetzt/ nach den Intervallen deß hymni, die Lini aber nenten sie chordam, weil sie lehret/ was man für einen tonum im Gesang halten solle. Nach dem aber Guido einsmals auf das Fest Johan. Bapt. den hymnum, Ut queant laxis resonare vibris, bei sich erwegete / hat er / mehr aus Göttlich- als Menschlichem Trieb und Eingeben/ beschlossen / die erste Sylben dises hymni an statt der Buchstaben zu gebrauchen/ als ut re mi fa sol la; Hat auch dieselbe gradatim zwischen 4. Zeilen mit Puncten/ an statt der Noten gesetzet/ daß sie leichtlich haben können gesungen werden; ja hat nicht geruhet/ die gantze Music-kunst zu facilitiren/ hat er seine Music-hand erfunden / davon im grossen opere Aut. lib. 5. Eben dieser Guido hat zum ersten erfunden den abacum claviarium, oder Tastatur/ wie es die Italiäner nennen/ woraus nachgehends die gantze Polyphonische Music geflossen ist. Jedoch hat sich noch grosse Imperfection bei diser Guidonischen Music befunden/ weil er blos allein der Puncten / an statt der Noten gebraucht/ ohn einige gewisse Mensur oder Proportion/ bis nach 200 Jahren erst Joh. de Mours die Musicalische Noten erfunden: dann weil Guido seine Stimmen-Linien mit disen Zeichen/ *b.* h. zu bezeichnen pflegte/ hat er per additionem & subtractionem die Noten erfunden / und das weisse b minimas, das schwartze b semiminimas, mit einem Schwantz fusas, mit 2. Schwäntzen semifusas genennet. Die übrige Noten aber hat er aus dem h. oder b duro formirt / ohne Schwantz hat er brevem, wann es rund

Der Alten ihre unvollkomene Music vor Guidone.

Guido erfindet die Music sylben *ut, re, mi, fa, &c.*

wie auch die Musiclinien.

Erfindet das Clavier.

Unvollkommene Music der Guidonianischen Music.

Wie Joh. *de Mours* die Musicnoten erfunden hab.

rund gewesen semibrevem, mit einem schwantz viereckichs longam, noch länger und noch breiter hat er maximam genennet.

Caput 2.

Von der Vortrefligkeit deß Kirchen-gesangs.

Die Kirchen-Music ist uhralt.

DAß die Kirchen-Music schon zu der Apostel Zeit sei gebräuchlich gewesen/ wird bewisen ex 1. Cor. 14. Ephes. 5. Dionys. sagt/ psalmorum sancta modulatio sei ein nothwendiges und wesentliches Stuck deß ministerii gewesen. Tertull. sagt/2. provociren sich/ quis melius Deo suo cantet, das erfreue Christum höchlich. Athanasius entgehet hierdurch den Arianischen Kriegsleuten

Athanasius da er erzehlt/ wie er den Arianischen Kriegsknechten entgangen sei/ sagt/ manebam in cathedrâ, lies aber den Diaconum den Psalmen singen (quoniam in secula misericordia ejus) Philo sagt von den Christen/ sie verstehen nicht nur die hymnos der Alten/ sondern machen auch neue Lieder/gar zierlich und lieblich; Einer/sagt er/ stehet under ihnen allen auf/ psalmum intonat honestis modulis. Dionys. setzt hinzu/wann der Pontifex wieder zum Altar gehe/so fange er an heilige Psalmen zu singen/ und singen auch mit ihm alle ordines Ecclesiastici. Justinus sagt/in der Kirchen sei der Gebrauch solcher Kinder-Instrumenten aufgehoben worden/damit man simpliciter singen solte/das erwecke die Andacht/stille die Affecten/ vertreibe die böse Gedancken. Hieron. sagt/ was die Engel und Märtyrer im Himmel thun/das sollen die monachi auf Erden thun/weil sie auch Märtyrer seyn/nemlich Tag und Nacht sollen sie dem HERRN singen. Basil. in Psalm. beschreibt gar schön die Kraft und Würckung deß Kirchen-gesangs/beschliest endlich/wañ schon die menschliche Hertzen hart sind/ iedoch/so bald die Süssigkeit deß psal. erklinget/ so wird das Gemüt ad affectum pietatis geneiget. Daß sie aber alternis vocibus, Chorweis ihre Kirchen-Music verrichtet/ist bei Dionysio und Basilio zu sehen. Under dem Singen aber pflegten sie zu stehen/ ihre De-

Nutz dieser Kirchen-Music.

Ist Englisch und Himlisch

Ist tief beweglich.

re Devotion zu erweisen/welche Gewonheit nachgehends in underschidlichen Conciliis ist bekräftiget worden. Was aber für Liebligkeit darbei zu verspüren gewesen/bezeiget Augustinus mit seinem eigenen Exempel/ quantum flevi in hymnis & canticis tuis, currebant lacrymæ, sed non currebamus post te. Jam conversus commoveor non cantu,sed rebus,&c.

Stando wurde sie verrichtet.

Grosse Kraft und Würckung bei *Augustin.*

Caput 3.

Was für ein Underschied sei inter psalmum, canticum & hymnum?

Durch die Psalmody verstehen wir vornemlich Davids Music/welche allezeit in der Kirchen hoch gehalten worden. Morgens und Abends/sagt Chrysost. ist der liebe David primus,medius & novissimus, sonsten weiß man nichts zu singen / nichts ist göttlicher/ heiliger/bequemlicher/das Gemüt zu bewegen / als sacri carminis symphonia. Die Engel freuen sich/ Christus läßts ihm wohl gefallen / cœlum universum exultat. Ist also ein Psalm nichts anderster / als ein heiligs Lied/ von David selbsten gemachet. Hymni aber/wie Augustinus bezeigt/ sind solche Lieder/so Gottes Lob in sich halten: ists ein Lob/ und gehet nicht zu Gott/so ists kein hymnus: ists schon ein Lob/und gehet zu Gott / wird aber nicht gesungen / so ists doch kein hymnus; gehören also dise 3. Stück darzu/laus, laus Dei, & canticum. Diese 3. sind aber auch gar alt: Philo sagt von den ersten Christen/daß sie hymnos gesungen haben/welche sie theils selbsten gemachet / vario metrorum genere, oder von alten Propheten abgeschriben haben. In dem Concilio zu Antiochien/vor 1300. Jahren/ist Paulus Samosatenus verdamt worden/weil er die damals Christo zu Ehren gemachte psalmos & hymnos als neu verworffen hat. Von Hilario schreibt Hieron. und von Ambrosio Augustinus, daß sie viel hymnos gemachet/ja ein gantz Buch von Kirchen-Psalmen geschriben haben. Es macht aber Hilarius einen Underscheid

Psalmē Davids sind iederzeit hoch gehalten worden.

Deren Lob.

3. Stück machen eigentlich einen *hymnum.*

Hymni sind uralt.

Samosaten verdamt.

inter

Was ein Psalm sei.

Was ein Lied.

Was *canticum psalmi*, oder *psalmo cantici* sei.

Was vor ein Underscheid *inter hymnum, psalmum & canticum.*

Wer der *autor* sei deß *cantici.*

Wer deß *psalmi.*

Wer der Antiphonen.

inter canticum & psalmum: Ein Psalm / sagt er / ist / wann kein Stimm gesungen / nur blos das organum geschlagen wird: ein Lied ist / wann kein Instrument gehört / die Singer die Freiheit haben / ihre Stimmen hören zu lassen. Canticum psalmi sei / wann die Orgel vorgehe / und die singende Stimm hernach folge / doch nidem modulis. Psalmus cantici sei / wann die singende Stimm vorgehe / und die Orgel nachfolge eâdem consonantiâ. Hieron. setzt zwischen disen 3. Stücken einen andern Underscheid / sagt / hymni seyen / welche Gottes seine Maiestät und Herrligkeit / seine Wunderwerck und Gutthaten rühmen / dahin alle Psalmen gehören / da das Alleluja entweder vor oder nachgesetzet sei. Die Psalmen aber gehören eigentlich zur Ethic / was man thun oder lassen solle: wer aber aller Creaturen Einstimmigkeit bei sich betrachte / der sing ein geistlich Lied. Gehör also der psalmus eigentlich ad corpus, canticum aber ad mentem. Dargegen sagt Euthymius / wann das Lied mit dem Psalter lieblich gesungen und geschlagen werde / so sei es psalmus, wann es aber allein gesungen werde / so sei es Ode oder canticum. Von dem authore aber deß cantici finden sich underschiedliche Meinungen: die meisten rühmen darfür Mosen / weil das canticum viel älter als der psalmus sei / als welches schon vor David gewesen / dieses aber erst von David sei gemacht worden. Dann wiewol auch zuvor das psalterium ist im gemeinen einfältigen Gebrauch gewesen / hat es doch David besser zugerichtet / und dessen Gebrauch zum Gottesdienst angewendet. Der erste Anfänger und Erfinder der Antiphonen / da man reciprocè Chorweis singet und alterniret / soll in der Griegischen Kirchen gewesen seyn Ignatius, wie Isidorus von ihme schreibt / in der Lateinischen aber Ambrosius, anno 338. Paulinus in vitâ, und Augustin.

Caput 4.

Von der Vortrefligkeit deß Gregor. Gesangs / wie auch dessen Mißbrauch.

Von

VOn Ambrosio und Damaso bis auf die Zeiten Greg. M. ist das Kirchen-gesang gar simpliciter verrichtet worden/ sine ullâ modorum, signorumque, temporis aut mensuræ distinctione: doch haben sie mit lauter Stimm die Psalmen Chorweis gesungen. Greg. M. aber/ der in der Music auch wohl erfahren gewesen/ hat dieselbe mit Zuziehung anderer gelehrten Leut/ in solche Zierligkeit gebracht/ wie es noch heutigs Tags in der Römischen Kirchen/ mit männiglichs Verwundern gefunden wird. Doch muß es mit höchstem Fleis und Andacht verrichtet werden/ anderster als leider heutigs Tags viel angelicum munus Gott zu loben/ mit gar schlechter Decentz verrichten/ in dem sie allzusehr eilen/ oder die Wörter stimlen/ die Sylben verdrehen/ oder andere Fehler begehen/ die sollen hören/ was Bonaventura sagt/ sie sollen das Ampt verrichten distinctè, continuè, integrè & ordinatè: deutlich/ daß sie nicht die Wörter verbeissen/ halb aussprechen/ ꝛc. fort und fort/ daß sie nicht abbrechen mit anderm unnötigen Schwetzen/ vollkommen/ daß sie nichts auslassen/ ordentlich/ daß sie alles in seiner Substantz/ Zeit/ Weis und andern Umständen verrichten.

Simpleitet deß Kirchengesangs bis auf Gregor. M.

Gregor. M. was er bei der Kirchen-Music gethan.

Fehler/ so hierinnen vorgehen.

Distinctè, continuè, integrè, ordinatè soll sie verrichtet werden.

CAPUT 5.

Von den Mißbräuchen der Figural-Music/ und von den Mängeln der Singer.

GLeich wie allerhand Farben zierlich adumbrirt/ mehr Lust geben den Augen/ als eine einfache und einförmliche Farb/ also übertrift auch die musica harmonica figurata weit den simplicem & firmum cantum. Daß aber die polyphonia nicht allezeit die affectus moviret, ist nicht die Music selbsten schuldig/ sondern der Sänger Unwissenheit und Ungeberdigkeit. Wo findet man solche Stimmen/ die alle Noten vollkomlich exprimiren? wo findet man solche Discantisten und Bassisten/ so diese Stim also in latitudine & longitudine tractiren können/ wie es billich seyn soll? Dem einen sind sie zu hoch/ dem an-

Musica figurata übertrift simplicem cantum.

Warum die Music nicht allezeit afficire.

dern zu tief: gesetzt / die Composition wäre auf das allerkünstlichste und zierlichste gesetzt/ variâ temporis fractione, notarum diminutionibus, aber wo findet man die/ so es vollkomlich/ und wie sichs gebürt / singen können ? Ist zu Rom selbsten geschehen/ daß man eine fremde Composition hat vorgelegt / aber niemand hats singen können. Exempla vide suo loco. Man setze aber ein tetraphonium von 4. (Stimmen) nach allen Kunst-Regeln/ lasse es mit gleicher perfection der Stimmen singen/ Wunder wird man hören/ wie die Affecten solten bewogen werden: aber wie gesagt/ in unserer Music ist nichts vollkommens/ lauft allezeit etwas Verdruß mit under. Welche singen können/ wollen hoch gebeten seyn/ die es nicht können/ sitzen traurig da/ wolten gern mit singen / scheuen sich / daß sies nicht gelernt / andere verachten / das sie nicht verstehen. Bassisten gibts zwar gnug / aber daß einer diese Fundamental-stim̃/ wie es die Würdigkeit erfordert / solte intoniren können / ist grosser zweifel. Zum Discant sind die Knaben und Verschnittene am tüchtigsten : jene haben nicht gnugsam Wissenschaft/ diese können theils nicht singen/ theils schämen sich / und müssen hoch darzu gebeten werden; Alt-stimmen finden sich nicht viel; den Tenor zu singen / schämen sich viel / weil es eine gemeine Stimm, etliche wolten sich selbsten gern hören/ meynen in einer andern Stimm könten sie ihre Kunst besser sehen lassen/ daß auch die Music nicht frei ab ambitionis vitio. Komt hinzu die Morositat und Verdrießligkeit der Sänger/ ist oftmal so viel grösser/ als sie ungelehrter sind. Etliche sind so stoltz und vermessen/ daß sie vermeinen/ under 10. 20. Stimmen müsse man nur ihre Stim̃ hören/ daher überschreyen sie die andere Stimmen mit solchem clamore incondito, daß es ein solche Music zu hören ist / wie wann ein Haufen Schaf blöcken/ und ein Esel komt darzu/ stim̃t mit ein mit seinem jachzen/ daß man ihn allein vor andern hören muß/ das streitet aber cum decori legibus. Was wollen wir itzt von den lächerlichen Geberden der Sänger sagen?

Zu Rom ist auch Mangel an guten perfecten Musicanten.

Der *musicorum* ihre Fehler.

Mangel an Discant. Alt. Tenor. und Baß. Stimmen.

Musica non caret ambitionis vitio.

Gleichnus vom Eselgeschrey und Schafblöcken.

sagen? etliche wollen mit dem gantzen Leib den Tact geben/ etliche regen den Kopf übersich und undersich zu einem ieden intervallo, etliche wancken von einer Seiten zur andern/wie die Comödianten/ist das nicht lächerlich/ etliche machen ihren Mund so rund wie ein Ofen-kachel / andere so lang gespitzt/wie eine Posaunen/andere drehens von einer Seiten zur andern/ komt hinzu das schändliche bewegen der Augen / die Zusammen-ziehung der Augbrauen: daher jener gar wohl geurtheilet / die musici solten verschlossen seyn/und von niemand gesehen werden/ne indecoro corporis gestu harmoniæ vim infringerent.

Lächerliche/ unziemliche gestus der Singer.

Solten nur gehört/nicht gesehen werden.

Caput 6.

Von den Mängeln und Mißbräuchen der heutigen Componisten.

COmponiren ist heutigs Tags gar gemein/ tot ferè musurgi, quot phonacci, tot symphonetæ, quot cantores, so viel Singer / so viel Componisten: meynen all/die Setzkunst bestehe blos in der übersetzung der Stimmen/ohn einige Betrachtung deß Tons und dessen Eigenschaft/weniger der Wort/und anderer Umständen/daher müssen notwendig unleidenliche defectus und Fehler entstehen. Wer ist heutigs Tags under den Componisten/der erstlich fleissig erwieget / was er für ein thema? in welchem tono? was für Wort? welche Zeit und Mensur/ welche Consonantien überein stimmen? wenig sind heutigs Tags/welche proprio marte, mit einer gewissen unfehlbaren Scientz componiren/ verlassen sich auf die blose Experientz/ daher muß allezeit ein Clavicymbel neben ihnen stehen/daß sie zuvor probiren/was consoniret/was sie setzen sollen. Ist ein gefährlichs und irrsames Wesen / consona vermischen sie den dissonis, setzen semitonia, da sie auslassen solten/lassen aus/da sie setzen solten/ tritonos und sextas majores setzen sie so ungereimt/ daß einem der Magen darvon überlauft. Ist nicht gnug/ daß es auf dem Clavicymbel lautet/dann das Ohren-Urtheil

Der Componisten gibts heutigs Tags gar zu viel.

Ihre gemeine Fehler.

Clavicymbel neben der composition stehe übel.

ist falsch/aber die Kunst-wissenschaft unbetrieglich/regulæ arithmeticæ gehören darzu/nach denselben müssen die intervalla harmonica examinirt werden. Der 2. Fehler ist bei den Componisten heutigs Tags / daß sie alle imitation guter bewährter Authoren verwerffen / ja zu Rom ist dieser Mißbrauch eingerissen / daß so viel Kirchen / so viel Capellmeister / so viel Componisten / jeder liebt nur sein einige Composition / hält sie allein hoch/ja würdiget keine andere zu singen/noch zu hören/das ist aber ein schelt-würdige Selbs-Lieb ! Wer kan zu einem Poeten werden/der nicht die alte berühmte Poeten lesen und imitiren wird ? daher geschichts / daß solche hoffärtige Componisten ihre gantze Kunst in 10. oder 20. Clauseln eingeschlossen haben/welche sie doch von andern heimlich gestolen / nachgehends für die ihrige mit geringer Verendelung ausgeben: da hört man einen tereticismum, einerlei glocismos, gleiche Clauseln/daß einem darfür eckeln und grauen solte ; ja wann etwa eine Clausel dem Zuhörer wohl gefällt/hilf Gott : wie oft wird sie in allen Kirchen/ in allen missis, psalmis, hymnis, gewaltsamer weis gebrauchet. Der 3. Fehler ist/ daß viel nicht um Ehr und Ruhm/sondern nur um Gelt und Gewins willen componiren/da ist kein Fleiß/kein Sorg/kein Mühe/ sondern alles tumultuariè, wann nur das Gelt verdient/die Composition mag lauten wie sie wil/wann sie nur da stehet/es mag mit den legibus überein stimmen oder nicht/ in einer Nacht kan ein Stück fertig seyn. Der 4. Fehler ist/daß die heutige musici die Wörter nicht betrachten/wie sie doch dieselbe prosodicè harmonicis modulis beifügen möchten. Ist zwar kein Wunder / weil viel die Lateinische Sprach nicht verstehen / keine Quantität der Sylben in acht nehmen können / daher geschichts / daß sie die kurtze Sylben lang / und die lange kurtz setzen in der Composition. Der 5. Fehler ist noch unleidenlicher / daß viel die Beschafenheit deß thematis nicht in acht nehmen. Ist noch nicht lang/daß ein Componist über diese Wort/ abstrenger

Alle Imitation guter Authoren soll man nicht verwerffen.

Philautia der Componisten/ lieben nur das ihrige.

Daraus entstehen Fehler.

Um Gelt uñ Gewins willen componiren/stehet übel

Den Text muß man observiren.

Die Quantität der Sylben betrachten.

sterget Deus omnium lacrymas ab oculis eorum, ubi nullus luctus, clamor aut dolor, &c. etwas setzen wollen/ da hat er sich mächtig bemühet/die Wörter lacrymas, luctus, dolor, recht auszutrucken/ daß er eine gar traurige Clausel heraus bringen möchte: aber was gehört das zur ewigen Freud. Wiederum ein anderer in disem themate, mors luctuosus festinat, setzt die Clausel also/daß iegliche Stimmen auf einander figuriren/ ohne Betrachtung deß Gesangs/der Affection und der Zeit: dann wie reimet sich der traurige Todt cum saltibus & motibus impetuosis. Also die jenige Componisten/welche in der Mess die Wort Kyrie eleison, als ein demütiges Bitt- und innigliches Flehungs-Wort exprimiren solten/machen sie lächerliche Sprüng/Coloraturen daher/als wann sie auf dem theatro oder Tantzplatz wären.

Leid gehört nicht zur Freud.

Todt springt und tantzt nicht.

kyrie eleison soll traurig stehen.

Pars III. Musica Pathetica.

Cap. 1. Wie sie anzurichten sei.

DEr einige Zweck der Pathetischen Music ist/ allerhand affectus in dem Menschen zu erwecken; das 1. Fundament solcher Bewegungen sind die toni, modi, tropi, wie sie genent werden. Da finden sich aber underschiedliche Meinungen bei alten und neuen autoribus, de numero, ordine & naturâ tonorum. Aristoxeno widerspricht Ptolomæus, disem Briennius, Alypius Nycomacho, andere andern. Boëtio solte man für allen folgen. Glarcanus hat in seinem Decachordo 70. Jahr zugerichtet/vermeint/mit hülf desselben den Streit zu entrichten. Franchipus ist den andern allen zuwider. Galilæus verfolgt unsere heutige Music aufs äusserst. Die heutige können sich auch nicht vergleichen; etliche setzen zum ersten den dorium, andere den phrygium, andere den lydium. Etliche setzen nur 3. tonos, andere 8. 12. 13. 14. 15. 24. ja gar 72. Etliche sagen/der erste tonus sei weich/ geil/frech: andere/er sei ernsthaft/temperirt/keusch. Wir sagen/weil die Music eine vollkommene Wissenschaft ist/

Von der zahl Ordnung uñ Eigenschaft der Tonen finden sich underschidliche Meinungen.

Von 3. kommen sie biß uf 72.

Die 7. species der Octav ist das einige Fundament der gantzen Music/ auch deß Underschieds der Tonen.

so hat sie ihre principia æternæ veritatis, und die 7. species diapason ist cardo, darinnen die gantze Pathetische Music bestehet/ aus der Natur aber dieser Intervallen entspringet die Natur eines jeglichen toni. Disem nach/ weil die Music-Wissenschaft mit dem numero sonoro umgehet/alles das aber/ was einen sonum von sich gibt/ schliest die Bewegung deß Lufts in sich/ diser motus, ist er proportionirt/so afficirt er die Seel und das Gehör wohl/ ist er aber disproportioniret/ so afficirt er übel; und das sind die erste fundamenta consoni & dissoni; nun sind aber die intervalla gar underschiedlich ascendentia & descendentia, daher wird auch die Seel durch den eingepflantzten Luft underschidlich afficirt/ sonderlich/ weil die intervalla minora von den majoribus, als semitonium à tonis in motu gar weit underschiden sind/ daher entstehen auch andere alterationes harmonicæ. Dann der innerliche Luft oder der sinnliche Geist/wird wie der aussere/ mit gleicher Proportion movirt/daß/wann wir ihn sehen und hören könten/würden wir eben das in dem Ohr sehen und hören/was wir in der Luft/wann ein motus sonorus geschiehet/ zu hören und zu sehen pflegen. Summa/die soni verhalten sich gegen der hörenden Kraft/wie die Farben zu der sehenden: dann wann die objecta visiva mit einer andern Farb bestrichen/und nach dem sie underschiedlich situiret sind/so afficiren sie das Gesicht einmal anderster/als das ander mal: daher correspondirt das semitonium der weissen Farb/welche aller anderer Farben form ist/weil sie dem Liecht zum nächsten ist: dem dickgelben respondirt der semiditonus, dem Rothen der ditonus, das diatessaron dem Feurigen/ das diapente dem Goldgelben/das hexachordum dem Purpurrothen/das diapason dem Grünen/diahepta dem punicco, semidiapente dem cæruleo, tritonus fusco, diatessaron luteo, tonus minor cinereo, tonus major nigro colori.

Underschidliche Intervalla afficirẽ den Luft und das Gemüt underschidlich.

Innerlich und äusserliche Luft ist proportionirt.

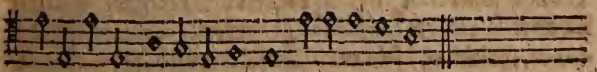
Vergleichung der Music-Intervallen mit den underschidlichẽ Farben.

COROL-

COROLLARIUM.

INtervalla majora incomposita haben eine grössere Kraft die Seel zu afficiren, als die andere/weil sie mit grösserer Gewalt den spiritum erregen. Je höher die intervalla vom unisono sind/ie grössere Kraft zu bewegen sie haben/daher Pfarrer/Redner/wann sie einen motum bei den auditoribus erwecken wollen/ so erheben sie ihre Stimm. Ein rasender Hund/aus hitzigem Geblüt/ formiret die allereineste Stimm. Das genus diatonicum, als natürlich/ist gar bequem/die Affecten zu erregen: die übrige 2. genera haben nichts als eine Weiche in sich/wegen ihrer geringen intervallis. Daher gebrauchen alle Völcker in ihren Gesängern das genus diatonicum; die Türckische Priester in ihrem alla, alla, gehen per tonos & ditonos; die Chinenser wann sie ihren Abgott Canfurium anbeten/ singen sie Chuypò, chuypò, von der 8. in die 4. von der 4. wider in die 8. Also auch die toupinambi in der Neuen Welt/&c.

Der Türcken Alla, &c.



Chuypò Chuypò

CAPUT 2.

Von den Tonis, derselben Natur/Eigenschaft und Würckung bei den Affecten.

FAlsch ists/daß etliche musicastri vorgeben/ der Alten ihre Music sei viel vollkommener gewesen als die Unserige: falsch auch/ daß unsere toni nicht die jenigen seyn solten/welche die Alten gebrauchet. Ptolomæus und Boetius beweisen das Gegentheil. Es haben aber die toni keinen andern Ursprung/als aus den 3. speciebus diatessaron, Falsches vorgeben wegen der Music.

Woraus die toni entspringen.

saron, und aus den 4. speciebus diapente, welche verbunden/die 7. species diapason verursachen/welche wann sie duplirt werden / machen sie 14. tonos, davon 2. weggeworffen / wegen deß tritoni der zur Music nicht gar dienlich/ bleiben noch 12. Diesem nach / weil ein iegliche Octav aus der 4. und 5. gemachet wird / so können die 6. species diapason auf zweierlei weis betrachtet werden/ entweder nach der Harmonischen / oder Arithmetischen Dispositionen; dorten wird das diapente unden/das diatessaron oben: hier aber das diatessaron unden / das diapente oben gesetzt. Aus jenen folgen 6. toni authenti, aus disen 6. plagii. Es wird aber hier durch die Natur deß toni nicht verstanden sein gantzes Wesen/sondern nur eine Eigenschaft davon/welche mehr zu diesem/als einem andern affectu anreget. Dann daß ein tonus bei allen einerlei effectum haben/und gleichen Affect bewegen solle/ ist nicht müglich/weil die subjecta nicht einerlei seyn/nicht einerlei Temperament haben: daher komt ein tonus dem einen traurig/dem andern frölich vor / ja ein tonus nach der Varietät der Zeit und Mensur/wie auch nach Underschied der Cadentien und Clauseln/kan also geändert werden / daß er in einem subjecto zweierlei Würckung hat/ 2. underschiedliche affectus movirt und erreget. Es theilet aber Plato die melodias in viererlei species ab: der doriæ, spricht er / sein majestätische/ernsthafte actiones, der phrygiæ lebhafte und kriegerische / der myxolydiæ acutas & lugubres, hypolydiæ languidas & molles. Aus disen 4. hat er nur die 2. ersten in seiner Respublic zugelassen: den ersten wegen der Sitten und Tugenden/ den andern wegen der Kriegs-Dapferkeit / die letzere 2. aber hat er als schädlich der Jugend wegen ihrer Weiche und Geilheit verworffen und verbotten. Ist also der dorius cantus mächtig prächtig / gewaltig ernsthaftig gewesen: dargegen der æolius stoltz/aufgeblasen / liebreich/ freigebig/solcherlei Leut sind die Aeolier gewesen. Der jonius ist hart/trucken/frech/halsstarrig/ zanckfüchtig gewesen/

Harmonische und Arithmetische Abtheilung machet *tonos authentos & plagios.*

Warum ein *ton* bei allen *subjectis* nicht gleiche Würckung hab.

Plato hat nur 2. *tonos* in seiner Policey zugelassen.

Was die *toni* für Eigenschaften haben.

weil

weil die Jones solcher Art gewesen. Diese dreierlei Völcker können gar wol verglichen werden mit den Römern/ Lombardern und Calabrern in Italien: mit den Castilianern/ Lusitaniern und Aragoniern in Spanien: mit den Parisern/ Aquitaniern und Auxitanern in Franckreich: mit den Oesterreichern/ Niederlandern und Sachsen in Teutschland. Daher nenten die Alten den dorium tonũ lactum, den phrygium furiosum, und den jonium bacchisch. Mit dem dorio haben sich die Pythagorici Morgens früh zu ihrer Contemplation præpariret/ mit dem hyppodorio aber Abends sich zum Schlaf bereitet.

Dorier/ Aeolier/ Jonier/ mit wem sie zu vergleichẽ.

Pythagorici was sie für einen Ton geliebet.

Caput 3.

Von der Pathetischen Music/ wann und wo sie anzurichten?

Musica pathetica ist nichts anderster/ als eine harmonische melotheſi oder Composition/ von einem erfahrnen musurgo der Kunst nach also zugerichtet/ daß sie den Zuhörer bald zu disem/ bald zu einem andern affectu bewegen kan: darzu gehören diese 4. conditiones: 1. soll der Componist ein solch thema erwehlen/ das den Affect zu erwägen dienlich ist. 2. daß er das vorgenommene thema in einen bequemen Ton bringe. 3. daß er den rythmum oder die Mensur der Wörter nach dem harmonischen rythmo einrichte. 4. daß er die Composition von erfahrnen Sängern/ zu bequemer Zeit/ und an bequemem Ort pronunciren und singen lasse. Und ist wohl zu mercken/ daß der äusserliche sonus ad spiritum animalem, gleichsam als zu einer innerlichen Säiten/ der Seel/ eine solcher verborgene Kraft hat/ daß so bald jener gereget wird/ so reget sich auch diser/ und erweckt dardurch denjenigen Affect/ welchen die Säiten oder spiritus animales von Natur zu erwecken pflegen. Wer diſen Consens zwischen dem spiritu animali und dem Affect/ wie auch zwischen dem inner- und äusserlichen Luft vollkomlich verstehen solte/ der würde einen ieglichen Menschen nur blos

Was *musica pathetica* sei.

4. *Conditiones* gehören zur Pathetischen Music.

Wunder. Consens zwischen dem inner. und äusserlichen Luft zwischen dem *spiritui animali* und dem Affect.

mit der Stimm in alle Affecten / wie er wil / bewegen können.

Der Ort soll nicht gar eng seyn.

§. 1. Von dem Ort der Pathetischen Music.

Ein bequemer Ort thut viel zur Pathetischen Music / ein enger kleiner Ort ist nicht bequem darzu / weil die Wänd gar starck reflectiren / auch die Singer gar zu dick in einander stehen / dardurch die Stimmen confundirt / ihre Kraft verlieren. 2. Ein Ort voll Leut / oder mit Tapezereyen gezieret / oder mit allerhand Hausrath / Büchern / Papier und anderm erfüllet / dienet nicht darzu / weil hierdurch die Stimmen gebrochen / reflectirt und erstöckt werden / und also ihre Kraft verlieren. ex. gr. In einer Kirchen da keine Leut / oder in einem Saal da kein Tapezereyen / resonirt die Music viel besser / als wo sie mit dergleichen Sachen angefüllt ist; auch ein Ort voll Wollen oder Spreuer / verschlingt die Stimmen / daß sie schwärlich / oder doch nur obtusè gehöret werden. 3. Ein allzugrosser weiter Ort / wegen Verstreuung der Stimmen / ist auch unbequem; daher in weiten Feldern / Gassen / Kirchen verliert die Music ihre gratiam. Gehört also ein mittelmässiger Ort darzu / nicht zu eng / nicht zu weit / die Mauren sollen von starckem Gips gemachet / der Boden entweder gewölbt / oder nur gleich getäfelt seyn / damit also die reflexio gantz gleich sei / auch Wisen / Einöde / Wälder / grosse Felsen mit stillen Flüssen / sind gar bequem / dañ das stillschweigen der Einöde / und die reflexio der Felsen / wie auch die Beschaffenheit deß Orts selbsten / dient mächtig zur Kraft der Music / nur daß nicht viel Kräuter und Gesträuch daselbsten gefunden werden / dann dardurch werden die Stimmen versträuet und erstöcket. Mit einem Wort / underschiedene loca dienen zu underschidenen Affecten: Einöde erweckt Traurigkeit: lustige Gärten Frölichkeit / ja / wie der Ort manchem greßlich anzusehen / also der sonus respuirt auch manchen Ort / kan ihn nicht leiden. Daher haben die Alten ihre theatra auf zweierlei weis zugerichtet / 1. formâ comicâ, mit allerhand Gemä-

Nicht mit Leuten und Sachen erfüllt /

wie in Kirchen und Sälen.

Nicht allzu weit und groß.

Das Gemach wie es beschaffen seyn soll.

Underschidene *loca* bringen underschidene Affecten.

chern /

chern/Sälen/Gängen: 2. forma tragicâ: gantz schwartz/ doß sie mit ihrem Traur-kleid desto eher zur Traurigkeit und Mitleiden bewegen möchten: 3. forma satyrica, mit Waldern/Gärten/Bäumen/Flüssen/Brunnen zugerichtet. Die Sänger sollen aber nicht im Circkel rund herum stehen/dann also werden die Stimmen nicht gleich vernommen/ sondern sie sollen gerad gegen den Zuhörern über stehen/entweder in gleicher Lini/ oder doch nur halb Circkel- oder Bogen-weis: dann also werden ihre Stimmen desto besser und gleicher von dem auditorio vernommen werden. Die Singer sollen aber/ so viel müglich/ gleiche Stimmen behalten/ daß nicht eine die ander überschreye; sollen alle Leibs-geberden schön zieren und conformiren/damit auch dem Leib nach nichts dissonire/also Augen und Ohren der Zuhörer offendire. Der Zuhörer sollen nicht viel seyn/ sollen aber fein proportionirlich von dem Ort der Music abgesondert seyn/nach dem die musici starck oder leise singen/ weßwegen dann die musici zuvor wohl probiren sollen/ welche Distantz/ was für eine Stimm/intensa oder remissa, diesen oder jenen effectum producire/darauf sollen die auditores mit einem præparirten Gemüt/aller Sorgen und Gedancken frei/ herzutretten/das thema, darüber das Lied gesetzt ist/ fleissig durchgehen/und sehen/was für Affecten darinnen enthalten/sich auch darzu gemählich excitiren: dann dise vorgehende dispositio muß das Hertz erweichen/damit die Music ihre impression und Kraft desto besser erhalten kan.

Der Alten theatra formata comicâ, tragicâ, satyricâ.

Die Sänger wie sie stehen sollen.

Ihre stim̃ung stim.

Die audi-tores und ihre Distantz.

Dispositio & præparatio animi ist das vornehmste darbei.

§. 2. Von der Zeit der Pathetischen Music.

Vier Zeiten gehören hieher/ die Frühtags-Abend-Mittags- und Nacht-zeit/Morgen- und Mittags-zeit ist wegen der vielen Dämpfen und dicken Lufts/wie auch wegen derselben heftiger Bewegung/ nicht so gar tüchtig; dagegen die Abend- und Nacht-zeit/ wegen vertriebener Dämpfen von der Sonnen-hitz/ und wegen Reinigung deß Lufts/wie auch wegen deß stäten Still schweigens/und beständi-

Warum die Morgen- und Mittagszeit nit so bequem zur Music als die Abend und Nacht-zeit.

beständigen stands der Luft/wird hierzu mächtig gelobet.

Sommer bequemer als der Winter.

Uber das sind auch die 4. Jahrzeiten/und die Beschaffenheit der Wind hier wohl in acht zu nehmen; vom Majo bis zum October/ist die Zeit/wegen trückener und dünner Beschaffenheit deß Lufts zur Music viel dienlicher / als vom October bis zum Majo, Winterszeit/ da stätige vapores, Regen/dicker unreiner Luft ist/und also die Stimmen auch nicht so rein und lieblich seyn können. Also die Mitternächtige Wind sind zu Rom/wegen deß truckenen und reinen Lufts/ viel bequemer zur Music/ als die Mittägige/wegen ihrer Feuchtigkeit und Dämpfigkeit. Doch sag ich/zu Rom/dann die Wind so zu Rom warm und trucken/sind in andern Ländern feucht und kalt/daher soll sich ein ieder nach seinem Land richten / und das soll ein allgemeine Regel seyn/ein kält- und trückener/oder wärm- uñ trückener Wind / ist allzeit zur Music bequemer/ als ein warm und feuchter / oder kalt- und feuchter Wind; das soll aber nicht von dem heffrigen Wehen deß Winds verstanden werden/dann hierdurch werden die Stimmen gar verstreuet: sondern von der Luft/so von disem oder jenem Wind erreget wird.

Welche Wind die bequemsten zur Music seyen.

Caput 4.

Von der Patheticschen Music selbsten/wie sie soll ins Werck gesetzet werden.

Den underscheid der Affecten zu erforschen / hat sich der Autor etwas dapfers underfangen.

UNderschiedliche Affecten finden sich bei den Menschen/und einerlei objecta können nicht einerlei subjecta zu gleichen Affecten bewegen; die Ursach dieser Discrepantz zu ergründen/hat der author etwas sonderbares understanden / hat 8. vornehmste affectus erwehlet/ als Lieb/Leid/ Freud/ Zorn/ Klagen/Traurigkeit/ Stoltz/Verzweiflung/ꝛc. vor dieselbe hat er aus der Heil. Schrift so viel Text oder themata, so sich auf diese Affecten ziehen/ ausgezogen / hats 8. der allervortreflichsten Componisten in gantz Europa überschickt / und gebeten/ ieder solte diese 8. themata setzen nach allen Kunst-Re-

geln/

geln/und darinnen die gedachte Affecten wohl in acht nehmen/und sie bester massen exprimiren; dardurch hat er erfahren wollen / zu welchen Affecten eines jeden Geist/ erstlich die Componisten selbsten / darnach ihre Zuhörer/ inclinirten würden / ob alle Nationes, Italia, Germania, Anglia, Gallia, in dergleichen Affecten überein stimmen/ oder wider einander seyn würden / und worinnen solche Discrepantz bestehe / und dardurch hat er zur völligen restauration der Patherischen Music kommen wollen: aber weil die Componisten gar lang verzogen / ist sein Music-Werck ohn ihre Composition heraus gangen / sollen doch in einem absonderlichen Buch hernacher folgen.

8. Vornehme Componisten über 8. Texten unterschidliche Affecten.

Caput 5.

Von den underschiedlichen harmonischen stylis.

Stylus musicus ist zweifach/ impressus vel expressus; der eingetruckte stylus ist die Zuneigung deß Gemüts zu disem oder jenem stylo, dependiret von deß Menschen seinem natürlichen Temperament; der ausgetruckte stylus ist ein gewisse weis/vorgeschriben / wie man componiren solle. Diser hat 8. genera: der 1. ist der Kirchen-stylus, bei Messen/ hymnis, gradualibus, antiphonis: ist vel ligatus, vel solutus; der gebundene wird nach dem cantu firmo, oder Choral gesetzt; der gelößte stehet in deß Componisten Belieben. Stylus canonicus ist/wann in einer Stimm viel zusammen gebunden werden / wird aber heutigs Tags nicht hoch geachtet/wiewol es ein künstlicher stylus allerhand canones zu setzen; dahin auch gehört der Canon in 9. choros getheilt/so mit 36. Stimmen kan gesungen werden/so im Anfang deß operis musurgici gesetzet ist. Hieher gehört aber sonderlich die neue Invention von canonibus Franc. Valentini, da nur ein einige Lini oder Music-zeil ist/und kan doch mit 2. 3. und 4. Stimmen contrariis motibus gegen und wider ein ander gesungen werden/wo der eine aufhört/hebt der ander an/und ligt nichts

Stylus impressus.

Stylus expressus.

Ecclesiasticus.

Canonicus.

Neue Invention Canones zu machen.

nichts dran/ wann schon das Blat umgekehrt wird/ daß das ober undersich/ und das under übersich komt/ komt doch gleicher Valor/gleiche Zeit/gleicher Lext/und gleiche Noten. Der stylus motecticus ist Majestatisch/ prachtig/wird also genennt/ weil sein modus oder tonus durch Vermischung anderer Sonen also künstlich verdecket wird/ daß man ihn nur am End erkennen kan. Stylus phantasticus gehört nur vor Instrumenten/da der Componist blos seine Kunst/ und die Zierligkeit der Clauseln hören lasset. Stylus madrigalescus gehört für Tugenden und Laster/zu Fabeln/Historien/hat den Namen von dem ersten Erfinder/Namens Madrigallus. Stylus melismaticus, von der Süssigkeit also genandt/ gehört für Vers und metrische compositiones, hat 2. 3. 4. Glider/ underschidliche figuras, da die Clauseln repetirt werden. Stylus hyporchematicus gehört zu Solennitaten/ ist zweifach/ theatricus und choraicus, jener gehört zu Comödien/diser zum Tantzen. Stylus symphoniacus gehört auch für allerhand Instrumenten. Letzlich ist der stylus dramaticus oder recitativus, hat seine sonderbare Clauseln/ zeucht sich auf die Affecten/ so die Materi mit sich bringt.

Stylus motecticus.

Phantasticus.

Madrigalescus.

Melismaticus.

Hyporchematicus.

Symphoniacus.

Recitativus.

Caput 6.

Wie die Composition anzurichten/daß sie allerhand Affecten movire.

Vornemlich 8. Menschliche Affecten.

Der Menschlichen Affecten sind vornemlich 8. dann dahin können die andern schier all gezogen werden/ als Lieb/Leid/Freud/Zorn/Mitleiden/Forcht/ Frechheit/ Verwunderung. Affectus amoris ist ein solche Passion oder Verlangen/der Schönheit der geliebten Sach zu geniessen. Die motus aber bei den Liebenden sind bald hefftig/bald schwach/darnach muß auch die Composition angerichtet werden. Dolor ist ein solche Passion der Seelen/da einer wegen eines Unglücks oder Zufalls innerlich betrübt wird. Hieher gehört sonderlich Jacobi Carissimi

Affectus amoris.

Doloris

deß

deß vortreflichen musici sein dialogus Jephthe, in die Music gesetzt: Erstlich komt die Tochter gratulirt dem Vater mit allerhand Instrumenten/drauf fangt der Vater plötzlich an/sein Leid in Freud zu verkehren/endlich folgen 6. Jungfern/die beklagen ihren Todt wehemütig/alles gar künstlich gesetzt: ja es schwüre einer/ er hörte planctum, singultum, gemitum. Freud ist ein solche passio, da die Seel sich freuet über der Besitzung und Geniessung deß guten/so sie begehret/entstehet physicè, wann das Hertz sich ausbreitet durch die Einziehung deß eingepflantzten Geistes/so durch den harmonischen Luft gewürcket wird. Plangentium affectus gehört gemeiniglich zum doloroso, nur/daß diser rauhe/harte syncopirte, jener gebrochene/weiche und fremde intervalla hat.

Kunst-stück der Composition ist der Dialogus Iephthe Iac. Cariss.

Affectus gaudii.

Wie sie Natürlich geschehe.

Epilogus de Regiâ Musica.

DJese wird also genennet/ weil sie von König- und Käisern ist practicirt worden/welche sich damit recreirt haben/ und zwar 1. ist die Käiserliche Compositionde mundi vanitate, welche Käiser Ferdinand der Dritte gemachet/ was für Kunst und Emphasis darinnen stecke/ist nicht zu beschreiben: eben dieser Christliche Käiser soll auch etliche Litanias in die Music gesetzt haben/welche gar pathetisch und beweglich gehen sollen. 2. Jst die Composition Ludovici XIII. Regis christianissimi in Franckreich.

König- und Käiserliche Compositiones.

Der grossen Kunst

Vom Zusammen- und Widerstimmigen Thon/

LIBER V. MAGICVS.

PARS I. Physiologica.

Cap.

Cap. I.

Von der Wunder-Würckung der Music.

Magia consoni & dissoni was sie sei.

Magia Consoni und dissoni ist nichts anderster/als die Natürliche Kraft/Wunder-sonos zu erwecken/ welches nicht die geringste species ist der Natürlichen magiæ. oder verborgenen Natur-kunst/ sintemalen etliche soni dergleichen wunder-ziehend und verändernde Kraft haben/daß es unser Verstand nicht wol ausgründen kan. Wegen dieses Musicalischen magnetismi, und Magnetischen Zugs der Music/ haben die Alten nicht ohne Ursach von Orpheo ausgeben/daß er Thier/Wälder/Stein mit dem Magischen sono seiner Leyren zu sich gezogen habe/davon bei Claudiano in præfat. lib. 2. de raptu proserpinæ gar schön zu lesen. Welcher Wunder-Music-Zug theils tropologicè, den Sitten nach/ theils allegoricè. der geistlichen Deutung nach zu verstehen ist. Dann die Alten hielten darfür/die Music hätte gar grosse Kraft in unsere Seel/ dieselbe nach den underschiedlichen sonis und Harmonyen zu verändern/und wie ein Wachs hin und her zu drehen/ sahen auch zugleich/daß die Music die Sitten componiren und ändern könte/ wie dann nichts leichters in die zarte Gemüts-Bewegungen einfließt/ als die underschiedliche soni und Harmonyen: hat also Orpheus mit dem göttlichen sono seiner Leyren/Stein/Wälder und Thier/das ist/gantz unsinnliche/wilde/grausame Menschen zu sich gezogen/ und zum freundlichen/ sanftmütigen Welt-Leben angereitzet. Andere sagen/ Orpheus sei ein vortreflicher Astrologus und Musicus gewesen/hab beede Künsten gantz vollkomlich verstanden/ die sonos also bequem tempetiren und vermischen können/ nach der Harmony deß himlischen Gestirns/welche er imitirt/daß er all ihren influxum auf sich gezogen/und ihme gemein gemachet/kraft welches er alles was er gewollt/ mit seiner Leyren hab zu sich ziehen/und ihme holdselig machen können: Andere setzen auch das hinzu/ er habe gantz vollkomlich verstan-

Orphei Wunder-Music. Zug der Thier/ Wälder/ Stein/wie er zu verstehen.

Allegoricè von den Sitten der Menschen.

Orphei Musicalische Astronomy und Astrologische Music.

verstanden / in welcher Proportion und Concept ein iegliches Ding von der Natur componirt sei / welchem Stern es underworffen und pariren müßte: daher hab er seine Musicalische rationes denselben gleichförmig gemacht / und derselben Stern sich accommodirt / und durch dieser innerlichen Krafft und Würckung hab er auch die inanimata zur Bewegung angereitzet / welche er mit seiner äusserlichen Harmony gleichsam heraus gelocket habe / nicht anderster / als wie das Eisen aus dem Feuerstein das verborgene Feuer heraus bringet / oder wie ein Blasbalg die verborgene Flamm eröfnet / sintemalen in allen Dingen heimliche Fünclein / semina harmoniæ, verborgen ligen / so gar / daß auch die Alten gesagt / GOtt selbsten sei harmonia omnium. Daher sagt auch Proclus, alle Ding singen ihre verborgene hymnos zu den Führern ihres Ordens / aber etliche mit verständlicher / andere mit vernünftiger / etliche mit natürlicher / andere mit sinnbarer weis; dann wann iemand vernehmen solte die Pulsation und Schlag-Music / welche alle natürliche Ding in der Luft verrichten / als die solaria zur Sonnen / die lunaria zum Mond / würde er bekennen müssen / daß es ein recht Königliche Music sei. Ist also die Magnetische Zug-Kraft der Music ausser allem Zweifel / sintemalen das Menschliche Hertz so gar erwildet und verhärtet nicht ist / daß es nicht durch die Harmonyen solte underschiedlich bewogen werden. Was die Heerpaucken / Trompeten im Krieg vermögen / Kriegs-Tapferkeit zu erregen / ist bekandt. Der musicus Timotheus, so oft er gewollt / hat er mit dem phrygio sono Alexandri M. Gemüt also entzünden können / daß er gantz unsinnig gleichsam / zu den Wafen geloffen / und so bald er nur den tonum mutiret, hat er ihn wieder erweichet / gestillet / und zu Gast-mahlzeiten angereitzet. Von Pythagorâ schreibet Cicero, daß er einen Jüngling / mit

Orpheus ein verständiger magico-physicus.

Semina harmoniæ.

Omnia creata cantant suos hymnos.

Music hat grosse Kraft.

Im Krieg.

Bei Alex. M.

Pythagorâ.

mit Namen Tauromineum, der mit unsinniger Lieb behaftet gewesen/durch die Music wieder gesänftigt und ruhig gemacht. Theophrastus hat die Gemüter zu stillen/ musicalische sonos gebrauchet. Clitemnestra ist von einem Cythariſten zur Zucht und Keuschheit angetriben worden/ weßwegen sie von Agamemnone ist verlassen worden. Plutarchus bezeigt von sich selbsten / daß er von einem Cythariſten durch die harmoniſche modulos also sei entrüstet worden/daß er nach Wehr und Waffen griffen/und in die nächst-gesessene gehauen und gestochen hab. Durch die Music werden nicht nur die Menschen bewogen/sondern auch die Thier selbsten gefangen : die Elephanten lassen sich durch die Paucken herbei locken : die Schwanen mit der Cythar/ fistula dulce canit volucrem cùm decipit auceps, Vögel hören gern pfeifen/wilde und grimmige Bären lassen sich nicht eher zähmen/als wann sie Pfeifen und Flöthen hören. Pythagoras soll durchs Pfeifen die reissende Wölff zuruck getriben haben. Die Music ist auch die allervortreflichſte Medicin/tüchtig alle Kranckheiten zu vertreiben : dardurch sind Lendensüchtige/ Melancholiſche / vom Teuffel beſeſſene / Unsinnige/ Vergifte/wieder curirt worden. Aſclepiades soll die Tauben nur mit einer Posaunen geheilt haben : welches zwar nicht wie die Einfaltige / zu verſtehen / daß er es mit dem Posaunen-schall ins Werck geſetzt/ sondern daß er mit einem sonderbaren Inſtrument/wie eine tuba zugerichtet/ welches er in deß Tauben Ohr geſteckt (wie noch heutigs Tags viel dergleichen surdaſtri übel hörende Leut gebrauchen/davon in folgendem) die vereinigte/ und mit underſchiedener Repercuſſion vermehrte ſpecies ſoni und der Wort/dem Hör-organo deß Tauben deſto kräftiger hab beibringen und vorſtellen wollen / welches / weil es den Tauben gar dienlich geweſen/ iſt daher die Fabel entſtanden/Aſclepiades hab die Tauben mit dem Posaunen-schall hörend gemacht. Iſt alſo gewiß / daß die Music ſeinen kräftigen magnetismum hat/ die Gemüter an ſich zu ziehen.

Theophraſto.

Clitemneſtra.

Plutarcho.

Bestien lieben die Muſic.

Muſic bettet die Kranckheiten.

Aſclepiades hat mit einer Posaunen die Tauben hörend gemacht.

ziehen. Darbei aber fragt sichs/was doch die Consonantien für eine Proportion mit unsern Ohren haben/ daß wir uns damit so sehr delectiren, und was der numerus, die Mensur und das Gewicht sei / so wol in den sonis, als in den Ohren / oder auch in der Seel / nach dem sie durch die sonos delectirt/oder sensten afficirt wird ; sintemalen etliche soni also ungereimt und beschwärlich fallen / daß einem die Zähn davon knirschen und wehe thun : dargegen etliche so lieblich und anmuthig / daß sie das Gemüt gleichsam aus sich selbsten ziehen wollen ? Hiervon findet sich grosser Streit bei den Gelehrten : etliche legen die Ursach auf Gott/welcher die Brunnquell aller Consonantien/oder auf die Seel/ so fern sie numeris componirt sei : andere in die himlische Influentien/oder ein Cabalistisches decachordum : etliche sagen die Ursach sei ein verborgene Sympathy der Seelen / mit den Musicalischen numeris : andere schiebens auf die geometricas rationes.

Warum ein Consonantz annehmlicher als der ander und warum etliche Soné einem so gar zuwider.

Caput 2.

Von der Natur und Entstehung deß consoni und dissoni.

Warum wir die consona lieben / die dissona abhorriren

Nicht unbillich verwundert man sich/warum unsere Seel so sehr von den consonis afficirt werde/dargegen so mächtig von den dissonis abhorrire. Wir sagen 1. Zwei Stück seien bei den consonis in acht zu nehmen/ die Collision und Zusammenschlagung der Leiber / welche geschicht durch den thonbaren motum : und dann die Proportion und Gleichheit ; jenes ist gleichsam das principium physicum, dieses mathematicum, dardurch alle Consonantien verursacht werden. Die Physic betrachtet den motum, die matheſis die Quantität/ numeros, pondus, mensuram, ja ein iegliche Proportion eines soni gegen dem andern. Eines ieglichen soni aber seine intensio und remissio entstehet von der Schnellig- oder Langsamkeit deß motus. Daher wird nothwendig eine intensior

2. Stück bei dem sono, metus & numerus.

Woher die *intensio & remissio soni* die reine und grobe Stim. Wird bewisen mit einer Säiten und Orgel pfeifen.

sior acutior Stimm verursachet / ie schneller / und desto remissior gravior, ie längsamer der motus ist / so gar / daß auch eine Säite desto acutiùs sonirt / ie mehr sie gespannt wird / und desto graviùs, ie mehr sie nachgelassen wird: dann weil sie tensior ist / gibt sie einen geschwindern stoß / und komt desto geschwinder wieder / schlägt auch desto öfter und starcker den Luft: ist sie aber desto laxior, so hat sie auch desto schwächere pultus, und erzittert desto weniger / daher auch die Orgelpfeifen / nach dem die Mundlöcher verschlossen oder offen stehen / wegen deß dichten und dünnen Lufts / bald reiner / bald tiefer lauten / ja eben das findet sich auch in der larynge oder grossen Luftröhren deß Menschen / dann ie länger die epiglottis ist / oder der jenige Spalt / darinnen die Anschlagung deß Lufts den sonum

Warum ein Mensch tief / grob / der ander rein und hoch rede.

verursacht / und die trachea desto weiter / ie stärckern tiefern sonum: und ie kürtzer enger sie ist / ie reinern sonum sie herfür bringt / welches dann die natürliche Ursach ist / warum ein Mensch vor dem andern hoch oder tief / rein oder grob intonire, und zu reden pflege. 2. Der sonus

Sonus ist kein *continuum quid.*

ist kein continuum quid, das ohne Abtheilung fort und fort währet / sondern er ist aus underschiedlichen Theilen der Sonen componirt und zusammen gesetzt / wiewol unsere Ohren seine intervalla nicht vernehmen können / eben so wenig / als unsere Augen underscheiden können / ob ein glüender Brand / den man aufs allergeschwindeste in einem Creis herum drehet / in einem gantzen Circkel begriffen sei / oder ob der gantze Circkel feurig sei? Boëtius erklärts mit einem Topf / den die Knaben auf den Boden werffen / daß er im Creis herum lauft / wann solcher topf nur ein einigs roths Düpelin oder Flecklein hat / so meint man / der gantze Topf sei roth / oder doch der Circkel / nicht daß es in der Warheit also sei / sondern weil der rothe theil des Topfs so geschwind herum lauft / daß man die andere nicht gefärbte Theil nicht sehen kan. Also auch eine Säiten / ie stärcker sie gespant ist / ie öfter sie schlägt und erzittert / dann so oft die Saiten gestossen wird / so geschicht nit

Gleichnis von einem feurigen Circkel.

Von einem gefärbten Topf.

nur

nur ein sonus, oder nur eine percussio, sondern der Luft wird so oft geschlagen / so oft die Saite erzittert. Daraus folgt/ ex additione motuum entstehe aus dem tiefen der reinere sonus, und ex detractione motuum entstehet aus dem reinen sono ein tieferer / weil das acumen aus mehrern Bewegungen entstehet. 3. Sagen wir/die Wunder-kraft der Music / die Gemüts-Affecten zu erregen/komme nicht unmittelbar her von der Seelen/ dann weil sie ein Geist und unsterblich ist/hat sie keine proportion zu den sonis, sondern von dem animali spiritu. welcher der Seel Instrument ist/oder doch von der Haupt-Verbindung der Seelen/ damit sie an den Leib gebunden ist/dann diser spiritus, weil er ein gar subtiler blutreicher Dampf ist/gar zart und beweglich / wird er gar leichtlich von dem harmonisch geregten Luft angegriffen/die Seele aber/wann sie solche Bewegung fühlet / bringt sie underschidliche affectus herfür.

Sonus hat unzahlbare *motus & pulsus.*

Animalis spiritus ist das *mediū* zwischen dem Sono und der Seel/ also die Mittel-ursach der Affecten.

Experimenta musica.

Nim einen gläsern Becher / fülle ihn mit einem lautern Brunnenwasser/netze den Finger/und reibe damit oben den Ranf Circkelweis/ so wird es einen wunderlichen sonum, wie ein klindendes Metall von sich geben/ dardurch das Wasser im Glas also hefftig bewogen und kraus gedrehet wird/als wann es von einem Wind getriben wäre ; fülle aber den Becher nur halber voll/ wirstu zwar einen sonum vernehmen / aber der doppelt tiefer ist als der vorige/nemlich in der diapason, auch das Wasser wird nur halb so hefftig sich drehen und bewegen/eben das geschicht auch/ wann du es in 5. oder 7. Theil abtheilest/ und nur 3. oder 4. mit Wasser füllest/wirstu einen schwächern sonum, auch eine schwächere crispation vermercken. Gleiche Beschafenheit hat es mit unsern humoribus, und sonderlich dem sinnlichen Geist / welcher in dem Hertzen/als in der Officin aller Affecten/ seinen Sitz hat/ daher/wann wir einen allzu starcken hefftigen sonum hören/

Kunst. prob von einem Glas mit Wasser / welches underschiedene *sonos & motus* von sich sehen und hören läst / nach dem es halb oder gantz voll gefüllet ist.

Warum wir etliche allzu starcke oder gantz unannehmliche *sonos* nicht erleiden können.

ren/als einen Donner oder Pichsenschuß / so erschrecken und entsetzen wir uns/weil der spiritus zu solchem unproportionirten sono eine gewaltsame illision und dislipation erleiden muß/daher der horror und terror. Daher können wir auch das Knarren / wann man das Eisen mit einem Messer schabt / nicht erleiden / weil es mit seiner asperitet etliche musculos, so sich zu den Zähnen und zum Hirn ziehen / vellicando gleichsam beleidiget und beunruhiget.

Caput 3.

Von den Gemüts-Bewegungen/welche die Music erreget.

Wober die Erregung der Affecten.

Vornemlich zu 8. affectibus bewegen die musicæ modulationes, davon in vorgehenden: entweder weil sie consonæ, oder weil sie dissonæ seyn/ oder weil sie geschwind und langsam seyn/oder/welches noch mehr ist/ weil sie übersich steigen zur Freudigkeit/ oder in dem gravi sono aufhören. Wiewol aber Lieb und Haß die allerstärckste Affecten sind / so bewegt doch dieselbe die Music nicht/weil Lieb und Haß ein objectum erfordern / das sie hassen oder lieben: die Music aber bewegt nur die gemeine Gemüts-Affecten / wiewol die Lieb von der Freud/als einem gemeinen Affect erreget wird: weil aber die Music die Traurigkeit nicht erwecken kan / also auch nicht den Haß: jenes komt daher/weil die Traurigkeit zum Todt/ die Music aber zum Leben gerichtet ist. Daß aber betrübte Hertzen die Music verachten/nicht leiden können/ist diß die Ursach / weil der Geist oder humor mit Forcht oder Traurigkeit / durch die starcke Einbildung deß übels gleichsam erfroren und zusammen gezogen ist/daß er alle Commotion von sich stösset / und sich dessen unfähig machet: solte aber ein musicus seyn/ der diesen dickgesetzten Geist mit seiner wohl disponirten Music solte dissolviren können/der würde ihm mächtige Linderung seines schmertzens und Leids verschaffen/auch den Geist dilatiren, daß

Warum die Music Lieb und Haß nit erregen könne.

Warum die Betrübten die Music hassen.

Wie man Betrübten durch die Music helffen soll.

die

die Traurigkeit vergehen/und die Freud sich finden solte. Sonderlich aber soll die Harmony ihre Kraft haben / so gehört die fähige dispositon deß Zuhörers darzu / weil ein mächtiger consensus zwischen der Harmony und den Lebens-geistern / auch das Gemüt sich lencket nach dem stand und disposition deß innerlichen Geistes. ex. gr. Zween Menschen/deren der eine mit himlischer/der ander mit irrdischer Lieb erfüllt ist/die werden mit einem Ton dem lydio oder dorio gleich/doch mit ungleichen Bewegungen und desiderijs beweget werden: jener mit hertzlichem verlangen deß ewigen Lebens/mit verachtung alles irrdischen; dieser mit fleischlicher Gesellschaft/ Lust zu vergänglichen Sachen/also hat auch einer mehr Lust an diser Harmony/ als ein anderer / weil es seiner Natur und Complexion/ auch seiner Dispositon etwas gleicher / proportionirter und ehnlicher ist.

Dispositio deß Zuhörers thut viel darbei.

Exempel von 2. Menschen widriger Disposition.

Experimentum musicum.

Eine Säite bewegt die ander/so von ihr abgesondert ist.

NIm ein glatte leichte Tafel / ziehe darüber 9. Säiten/ordentlich in gleicher Länge/die 1. und letzt sollen einander gleich seyn / der Quantität und Qualität nach/das ist/sollen unisonâ intensione erthönen/die übrige sollen Thonsweis disponirt seyn; wann nun die 1 Säite mit einem plectro oder Federkiel gerühret wird / wird dieselbe machen/daß auch alle andere Säiten/so gleich gezogen sind/wiewol sie nicht gerühret sind/dennoch resoniren werden/doch mit diesem Underschied / daß die jenige Säite/welche dem unisono desto näher stehet/ auch desto mehr erthönet/und desto sichtbarer und hörlicher sich beweget. Dem autori ist zu Meintz begegnet/daß da er auf einem hohen Festtag mit gewissen Geschäften ist bemühet gewesen/und er in einem odæo oder Music-Stuben von der Kirchen abgesondert gesessen/sihe da hat er mit Ohren gehört und vernommen / daß die grosse Basgeigen von

Kunst.prob / wie man etliche Säiten zurichten soll/ daß eine mit der andern ungerührt lautet.

dem *autori* niemand gerühret noch geschlagen (welche einer aus den
ist zu Meintz Singern zuvor nach der Orgel in der Kirchen genau und
selbsten bege- rein gestimmet/und dieselbe ohne Ablassung der Säiten/
gnet/daß die in der Music-Stuben an die Wand gehänget/ und dar-
Basögeige in von gangen) nescio quo occulto motu, frei von sich
der Music- selbsten per intervalla etlich mal resoniret und gelautet
stuben frei hat/worüber der autor erschrocken/näher hinzu gangen/
von sich selb- disen Wunder-sonum etwas genauer erforschet/ befun-
sten erthönet. den/ daß so bald der Organist in der Kirchen die Pfeifen gerühret/mit welchen die Basgeig rein eingestimmet gewesen/haben sich die Säiten in demselben tono nicht anderster erthönet/als wann sie mit einem plectro oder Fiddelbogen wären gestrichen worden/welche harmonische

Harmonische *Sympathia.* Sympathy nachgehends vielen andern ist gewisen worden/der autor hat zwar auch in andern Orten dergleichen Wunder-Phonurgy ins Werck richten wollen / ist aber vergeblich gewesen/ weil in solchem harmonischen Wunder nicht nur vollkommene übereinstimmung der Säiten

Ist nicht al- mit den Pfeifen / sondern auch eine gewisse Distantz der
lenthalben Pfeifen von den Säiten / samt richtiger Disposition deß
in practicirt. Orts und der Mauren/so den sonum überbringen/nothwendig erfordert wird.

Caput 4.

Von der sympathia und antipathia der Thonen.

Drey Stück sind bey dieser harmonischen *Sympathia* in acht zu nehmen.

Erstlich merck/in dergleichem sono müssen 3. Stück betrachtet werden: 1. das corpus, welches under dem soniren beweget/und das/ welches von einem andern zum sono bewogen wird. 2. die Proportion oder Gleichheit zwischen den sonorischen Leibern. 3. das bequeme Mittel/ als da ist der Luft. Darnach merck/ der sonus wird nicht nur durch den mitlern Luft fortgeführt/ sondern wo er in dem medio ein corpus antrift/das zu seiner Erhaltung bequem ist/ so erweißt er darinn seine Kraft und Würckung. Dann der Luft / der durch den sonum

dissipirt, von einander getrennet ist/ begehrt aus sich und seiner Natur nach die Vereinigung/der motus aber oder der sonus hält seinen tenor besser in dem corpore, so zu einer Propagation dienlich und bequemlich ist/als wie die gespante Säiten/daraus wird geschlossen/wann ein Säite gerühret wird/so erzege sie auch die andere/ so gleich gespant/wiewol sie nicht gerühret wird/entweder wegen der höchsten Gleichheit/die das corpus sonans und sonabile under einander haben / weil die Proportion der gantze Basisgrund ist der gantzen Bewegung; oder wegen deß bewogenen Lufts/dann weil der Luft nach dem motu deß soni movirt wird / auch die proportio deß soni gegen dem sono ist/wie deß bewogenen Lufts gegen dem andern/daher geschichts/daß der Luft von dem sono incitirt, weil er noch eine Gleichheit deß vorigen soni in sich hat/ wann er auf ein corpus gleich thönlich und proportionirt / so auch der Qualität so er mit sich führet/fähig ist / so schlägt er dasselbe an mit gewalt/auf die weis/wie der Luft von dem ersten sono ist geführet worden.

Die eigentliche Ursach / warum eine Säite zur andern ungerührt erthöne.

Ein Luft erreget den andern *proportionato modo*.

Experimentum musicum.

Nim 6. gläserne Becher / gleicher Grösse und Capacität/setze sie ordentlich nach einander/wie ein Triangel/3. unden/2. in der Mitte/und 1. oben: den einen fülle mit Aquavit/den andern mit dem besten Wein/den 3. mit einem subtilen Wasser/den 4. mit einem groben Wasser/ den 5. mit Oel/den mitlern aber mit gemeinem Wasser; darauf netze deinen Finger / und reibe einen Becher am *sonos* Rand so lang/bis er erthönet. Dieser allereineste sonus aber wird nicht ohne verwunderung/die andern humores alle erzegen/und zwar ie hefftiger/ie subtiler einer für dem andern ist; daher wird das Aquavit/welches feurige Natur hat/und die Cholerische Complexion abbildet/vor andern mächtig subsultiren und sich bewegen: der Wein aber/so mehr Luft in sich hat/ und die sanguinische Complexion abbildet/wird etwas sitsamer sich bewegē; das subtile Was-

Kunstprob von 6. Gläsern/mit unterschiedlichē Säften gefülle/so unterschidliche *sonos* geben.

Aquavit bildet ab die Cholerische Complexion/ der Wein die sanguinische/

das Wasser die phlegmatische.

se Wasser aber / so die Phlegmatische Constitution abbildet/wird gar eine langsame und gedämpfte Commotion verursachen. Das grobe Wasser/wegen seiner irrdischen Complexion/wird sich schrer gar nicht bewegen. Nun eben auf dise weis erreget auch die Music unsere Affecten: dann wann unser Geist subtil und warm ist / so wird die Music stoltze/vermessene und zornige motus erregen: ist er subtil und moderirter Qualität/wird sie zur Lieb/Freud und Venerischen Affecten bewegen: ist er etwas constipiret und dick-grob/ wird sie zum Weinen und andern Pathetischen Affecten moviren: ist er aber gar grob und dick/ wie in betrübten Leuten/wird sie gar keine Bewegung haben.

Warum die Music underschiedliche Affecten erzege.

Pars II. Magiæ Consoni & Dissoni Musurgico Jatrica.

Wie man grosse Kranckheiten durch die Music curiren soll.

Die Musurgische Artzneikunst was sie sei.

Medicina musurgica ist/welche in Heilung der Leibs- und Seelen-kranckheiten gantz fremde und wunderbare Würckungen hat/dann das ist bekant/ daß Terpander und Arion die Leut aus den allerschwäresten Kranckheiten erlöset haben. Herophilus soll mit den numeris musicis den Krancken die Adern geschlagen haben. Xenocrates soll die Unsinnigen / von wütenden Hunden gebissen/von ihrer Tollsinnigkeit durch die Music befreiet haben. Andere sollen mit der Music-Wissenschaft den Tauben ihr Gehör wieder gegeben haben.

Wunder-Kraft der Music bei Kranckheiten.

Cap. I.

Von den Ursachen diser Wunder-Music Cur.

Der Cabalisten Sephirotische Zahl-röhren.

Hiervon finden sich underschiedliche Meinungen bei den Gelehrten; die Cabalisten schreiben ihrem gebrauch nach/alles heim ihren sephirotischen Zahl-röhren/ dardurch die göttliche Kraft in diese undere Welt- achen influire/wie aber das geschehe/ihrer Meinung nach/ ist in

deß

deß autoris seinem œdipo ægypt. tract. de arbore 10. sephiroth erkläret. Die Platonici bleiben auch bei ihren Gedancken/ setzen die Ursach diser Wunder-Würckungen in die harmonische nexus der grossen Welt-Seel/ welche alles mit ihr vereiniget und verbindet/ nennens deßwegen Colchodeam. Die Astrologi und Alchimistæ legens bei den influxibus der öbern Cörper. Wir præsupponiren 1. es sei nicht nur ein äusserlicher/ sondern auch ein innerlicher Luft einer jeden Sach gegenwärtig / welcher nach dem sono sich beweget/ daher er aër harmoniolus genennet wird: dann gleich wie die sichtbare Bilder von den objectis Conici heraus schiessen/ und doch in medio nicht sensiles werden/ noch gesehen werden / es sei dann/ daß sie actu von dem organo, und potentiâ visivâ ergriffen werden / wiewol alle solche species der sichtbaren Dingen in der Luft unvermischt und unvermengt verbleiben/ alldieweilen der Luft allezeit voll ist von unendlichen Bildern/ so in demselben von allerhand objectis ausgeworffen werden: so gehets auch mit dem Gehör und dessen Beschaffenheit/ wie die species visibiles in der Luft verharren/ also auch die species audibiles; ist nur der Underscheid / daß jene beständig/ diser vergänglich drinn sind/ also/ daß wann der motus deß Lufts harmonicè concitiret, solte sensibilis seyn/ und von uns vernommen werden/ würden wir in jeglichem Theil deß Lufts die jenige Harmony hören/ welche die Musici mit grosser Kunst und Müh herfür bringē. 2. Diese Wunder-Cur der Kranckheiten kan auf dreierlei weis betrachtet werden/ 1. übernatürlich/ 2. mit Hülf deß bösen Geistes / 3. natürlich. Zum ersten genere gehören alle die jenige Curen/ welche ein offentliches Wunderwerck Gottes mit sich führen / wie also Christus Lazarum mit grosser Stim von den Todten erwecket hat/ und den Tauben mit seinem Ephata das Gehör wieder gebracht. Das 2. ist gewiß/ daß öftmalen solche Wunder-Curen durch die Music / mit Hülf deß bösen Geistes geschehen/ entweder per pactum implicitum, oder explicitum.

Der Platonicorum harmonische nexus der grossen Welt seel.

Innerliche Luft eines jeden Dings wird nochmals astruirt

Der Luft ist continuè mit unzahlbaren Sinnbildern erfüllet.

Wann die Luft solte sensilis seyn/ was Wunders würden wir hören.

Wunder-Curen geschehen entweder göttlich/ teufelisch oder natürlich.

tum. Dann gleich wie die Zauberer/ kraft ihres Teufelischen Bunds ein iegliches Zeichen setzen/ dardurch der Teufel die Gesundheit würcket/ also kan er auch die Music/ und ein ieglichs Music-Instrument darzu gebrauchen/ solchen effectum heraus zu bringen/ und durch diese Kunst/ auf dise weis/ sollen die Brüder deß Rosen-Creutzes allerhand unheilbare Kranckheiten vertriben haben. Hier aber reden wir nur von der natürlichen Kraft der Music.

Pactum diabolicum wie er geschehe.

3. Unser gantzer Leib ist transpirabel / voller Wind und Luft/ und die Nerven und Muscheln haben gleiche impression durch den äusserlichen Luft / als die Säiten haben/ wann sie über ein glattes und thonbares Holtz gezogen sind/ und gleich wie diese nicht nur mit dem äusserlichen/ sondern auch mit dem innerlichen Lufts-sono, wann er proportionirt ist/ erreget werden/ also auch die nervi und musculi werden durch den innerlich-eingepflantzten Luft und Geist / welches gleichsam der choragus ist der bewegenden Kraft im Menschen/ agitirt und beweget / welche proportionirte form/ in dem sie die Seel vermerckt/ würcket sie dardurch allerhand alterationes, der Frölig- oder Traurigkeit.

Unser ganzer Leib ist *transpirabel.*

Was es für eine Beschaffenheit hat mit den Säiten/ eben die hat es auch mit den Nerven.

4. Nicht alle und iede morbi, sondern nur die jenige/ so von der schwartzen und gelben Gallen unmittelbar herfliessen/ können durch die Music geheilt werden: dann Hectische/ Epileptische/ Podagrische und sonst gar langsame Kranckheiten/ oder auch die jenige/ welche ein membrum vitale verderbt haben/ seyn unmüglich zu curiren: zu dem muß auch der musicus die Natur und Complexion deß jenigen/ den er curiren wil/ vollkomlich wissen/ darzu Zeit/ Ort/ und andere Umständ nothwendig erfordert werden.

Welche Kranckheiten durch die Music curirt werden können.

Caput 2.

Wie David mit seinem Harpfen-schlagen den König Saul vom bösen Geist entledigt hab.

DEr Text ist klar/ 1. Sam. 16. v. 23. daß durch die Music der böse Geist vertriben worden / wie es aber zugan-

zugangen/wirds wunderlich erkläret. Die Rabbini sa-
gen/David/in dem er Saul curirt/ hab dazumal die Cy-
thar oder Harpfen geschlagen von 10. Saiten/ so nach
dem Muster deß Zephyrotischen Zahlbaums sei zugerich-
tet gewesen/und weil sie mit den effluxibus der 10. göttli-
chen Tugenden/gleichsam als mit Früchten sei fruchtbar
und begabt gewesen/ habe sie diesen effectum gewürcket/
setzen hinzu/David hab das jenige Gestirn gewußt/ mit
deme der Concent und die Music hat müssen conjungirt
werden/also wil R. Abenezra in seinem mikra hagge-do-
lah. Mirandulanus in seiner 7. und 8. Mathematischen
thesi sagt: die Music erwege die Geister/daß sie der Seelen
dienen/wie die Medicin sie beweget/ daß sie den Leib regie-
ren/und die Music heile den Leib durch die Seelen/ gleich
wie die Medicin die Seel curirt vermittelst deß Leibs/dar-
aus könne man leichtlich schliessen/ wie David den unsin-
nigen Saul hab zuruck gehalten/daher sei es ein loses Ge-
dicht deß Abenezræ, weil David dazumal das Gestirn
nicht angesehen hab/ als er Sauls Grimm gestillet hat/
sondern so oft als es Saul befohlen/hat er schlagen müs-
sen/ohne Ansehung/ was dazumal für ein Aspect erschie-
nen. Wir sagen/ die jenige Sachen vertreiben die Me-
lancholy und Tollsinnigkeit/welche die poros eröfnen/die
Rauch-dämpf vertreiben/die obstructiones verhindern/
das Hertz erquicken/nun das thut vornemlich die Music:
dann weil sie aus sonis bestehet/ welche aus Bewegung
deß Lufts entstehen/wo man nun solche sonos gebraucht/
welche die Luft-geister deß furiosi bewegen/so werden
Geister durch den motum wärmere und geschwindere ef-
fectus verursachen/ und also alle Vermischung der Me-
lancholischen Feuchtigkeit zertrennen und vertreiben.
Damit wir dann solche Geister remittiren und besänfti-
gen/daß sie nicht also ungestüm das Hirn verletzen/ müs-
sen wir erstlich gar langsame sonos und geringe interval-
la gebrauchen/ damit nach solcher langsamen Harmony
die Geister und beissige vapores, welche aus dem Magen/

Die Rabbini legen die Ursach bei/ daß Davids Zephyrotischen Zahlbaum/und dem *effluxu* der 10. göttlichen Tugenden. *Mirandulã.*

Ob David das Gestirn *observirt.*

Die Harmony die Poros eröfnet/ die *vapores* zertrent.

Milz

Miltz und Därmen in das Hirn aufsteigen / etwas langsamer werden/und den Menschen desto ruhiger verlassen.

Davids Music hat den unruhigen König gestillet entweder mit Dissipirung der melancholischen Feuchtigkeit/ Theils mit Hinderhaltung der Geister/ohne welche der Melancholische Safft nicht wüten können.

Hat also Davids Music den König Saul auf zweierlei weis stillen können: 1. daß sie die spiritus und fumos deß Sauls also bewogen/erwärmt und vergeringert hat/daß sie den Melancholischen Saft dissipirt/ und von den cellis deß Hirns herunder gestossen/oder auch in kleine stäublein dissolviret hat/welche durch eine unsinnliche transpiration sich in ein Schweiß resolviret / und also durch die poros von ihm gangen. 2. Wann schon solche Geister einen Melancholischen Saft hinderlassen haben / hat er doch nicht wüten können/bis sie wiederkommen seyn/ welcher von sich selbsten irdisch ist/und gleichsam ohne Kraft/ wann nicht die leb- und sinliche Geister ihne bewogen/hie und daher gezogen haben / sie haben aber auch denselben succum verlassen/wañ sie den Ohren zugeloffen/die Harmony zu vermehren/ und so lang sie gewähret / ist der furor ausblieben/hat sie aber aufgehört/sind sie zwar widerkommen/aber weil sie etwas leichter und fertiger worden/ haben sie die Melancholy ein zeitlang vertriben / vergeringert / und vielleicht auch einen Theil davon gütiger/ gnädiger und gelinder gemachet. Ist hinzu kommen Davids seine Geschickligkeit in dem Psalter-spiel / und seine Wissenschaft in der Music/wie dann in Shilte gibborim gelesen wird/ daß er 36. Music-Instrumenten hab gar künstlich schlagen können/also daß er seine Harmony nach dem Humor/Inclination deß Königs/welchen er als sein Wafenträger gar leichtlich hat ausnehmen können / hat angestellet/ auch dergleichen rhythmos gesungen/welche Saul erlustiget haben: daß er aber vor andern Instrumenten eben die Harpfen ergriffen/ist nicht ohne Göttlichen Trieb geschehen.

Davids Music/Wissenschaft und der bekante Humor deß Königs hat viel dabei gethan

COROLLARIA.

HJeraus erscheint 1. wie der böse Geist/ nach dem die vapores deß finstern Hertzens sind zertrennet worden/

den/nachgehends hab weichen müssen: dann weil der melancholische Humor gar finster/dunckel und nebelicht ist/ so ist er gar ein bequemer Sitz der bösen Geister/dardurch die Menschen unruhig zu machen/daher komts/daß solche vom Teufel besessene/oder auch nur von ihme unruhig gemachte Leut fremde operationes haben/ fremde Sprachen reden/künftige Sachen verkündigen / welches alles der Menschlichen Natur blos nicht kan zugeschrieben werden: ist also kein Wunder / weil solcher humor dissipiret wird/der böse Geist so fern weichen/und die Seel in einem ruhigern Stand verlassen muß. 2. Eben auf diese weis kan auch die Music die Pest / Lycanthropy/ Menschwölferei/Grim und andere morbus deß Gemüts vertreiben/ das geschicht alles mit Hülf der Geister/welche durch die Music zarter/wärmer/geschwinder gemachet/ solche humores zertrennen/vergeringern oder stillen/dardurch die Kranckheiten sind verursachet worden / nicht anderster/ als wie etliche Mitternächtige Wind / wann sie erwecket sind/den vergiften Luft vollkomlich zu reinigen pflegen.

Melancholischer Humor ist ein bequemer Sitz der bösen Geister/wird jener vertriben müssen auch diese etlicher massen weichen.

Wie die Music noch andere Kranckheitē heilen könne.

Caput 3.

Ein Wunder-histori von dem König in Dänemarck/welcher durch die Music ist doll und unsinnig gemacht worden.

Daß die Music nicht nur vom furore erlöse/sondern auch darzu antreibe/beweist das folgende Exempel aus Cranzii lib. 5. Danæ cap. 3 und Olao magno, verhält sich also: Nach dem König Ericus wieder in sein Königreich kommen/hat er ihm dessen Sorg eiferig lassen angelegen seyn / darbei mit dapfern Soldaten und sinnreichen Künstlern sich delectiret; Nun hatte er an seinem Hof einen musicum, der sich seiner Kunst dermassen rühmete/daß er vorgab/ die Menschen wohin er wolte/zu disem oder jenem Affect zu bewegen/ aus Traurigen Frölliche/aus Frölichen Traurige/aus Zornigen Gütige/und aus Gütigen Zornige/ja gar die Verständige doll und unsinnig

Autores hiervon.

König Erichs recreation.

mit Namen Tauromineum, der mit unsinniger Lieb behaftet gewesen/durch die Music wieder gesänftigt und ruhig gemacht. Theophrastus hat die Gemüter zu stillen/ musicalische sonos gebrauchet. Clitemnestra ist von einem Cythatisten zur Zucht und Keuschheit angetriben worden/ weßwegen sie von Agamemnone ist verlassen worden. Plutarchus bezeigt von sich selbsten / daß er von einem Cythatisten durch die harmonische modulos also sei entrüstet worden/daß er nach Wehr und Waffen griffen/und in die nächst-gesessene gehauen und gestochen hab. Durch die Music werden nicht nur die Menschen bewogen/sondern auch die Thier selbsten gefangen: die Elephanten lassen sich durch die Paucken herbei locken: die Schwanen mit der Cythar/ fistula dulce canit volucrem cùm decipit auceps, Vögel hören gern pfeifen/wilde und grimmige Bären lassen sich nicht eher zähmen/als wann sie Pfeifen und Flöthen hören. Pythagoras soll durchs Pfeifen die reissende Wölff zuruck getriben haben. Die Music ist auch die allervortreflichste Medicin/tüchtig alle Kranckheiten zu vertreiben: dardurch sind Lendensüchtige/ Melancholische / vom Teuffel besessene / Unsinnige/ Vergifte/wieder curirt worden. Aesclepiades soll die Tauben nur mit einer Posaunen geheilt haben: welches zwar nicht wie die Einfältige / zu verstehen / daß er es mit dem Posaunen-schall ins Werck gesetzt/ sondern daß er mit einem sonderbaren Instrument/wie eine tuba zugerichtet/ welches er in deß Tauben Ohr gesteckt (wie noch heutigs Tags viel dergleichen surdastri übel hörende Leut gebrauchen/davon in folgendem) die vereinigte/ und mit underschiedener Repercussion vermehrte species soni und der Wort/dem Hör-organo deß Tauben desto kräftiger hab beibringen und vorstellen wollen / welches / weil es den Tauben gar dienlich gewesen/ ist daher die Fabel entstanden/Aesclepiades hab die Tauben mit dem Posaunen-schall hörend gemacht. Ist also gewiß / daß die Music seinen kräftigen magnetismum hat/ die Gemüter an sich zu ziehen.

Theophrasto.
Clitemnestra.
Plutarcho.

Bestien lieben die Music.

Music bellet die Kranckheiten.

Aesclepiades hat mit einer Posaunen die Tauben hörend gemacht.

ziehen. Darbei aber fragt sichs/was doch die Consonantien für eine Proportion mit unsern Ohren haben/ daß wir uns damit so sehr delectiren, und was der numerus, die Mensur und das Gewicht sei / so wol in den sonis, als in den Ohren / oder auch in der Seel / nach dem sie durch die sonos delectirt/oder sensten afficirt wird ; sintemalen etliche soni also ungereimt und beschwärlich fallen / daß einem die Zähn davon knirschen und wehe thun : dargegen etliche so lieblich und anmuthig / daß sie das Gemüt gleichsam aus sich selbsten ziehen wollen ? Hiervon findet sich grosser Streit bei den Gelehrten : etliche legen die Ursach auf Gott/welcher die Brunnquell aller Consonantien/oder auf die Seel/ so fern sie numeris componirt sei : andere in die himlische Influentien/oder ein Cabalistisches decachordum : etliche sagen die Ursach sei ein verborgene Sympathy der Seelen / mit den Musicalischen numeris : andere schiebens auf die geometricas rationes.

Warum ein Consonantz annehmlicher als der ander und warum etliche Sone einem so gar zuwider.

Caput 2.

Von der Natur und Entstehung deß consoni und dissoni.

Warum wir die consona lieben / die dissona abhorriren

2. Stück bei dem sono, metus & numerus.

Nicht unbillich verwundert man sich/warum unsere Seel so sehr von den consonis afficirt werde/dargegen so mächtig von den dissonis abhorrire. Wir sagen 1. Zwei Stück seien bei den consonis in acht zu nehmen/ die Collision und Zusammenschlagung der Leiber / welche geschicht durch den thonbaren motum : und dann die Proportion und Gleichheit : jenes ist gleichsam das principium physicum, dieses mathematicum, dardurch alle Consonantien verursacht werden. Die Physic betrachtet den motum, die mathesis die Quantität/ numeros, pondus, mensuram, ja ein iegliche Proportion eines soni gegen dem andern. Eines ieglichen soni aber seine intensio und remissio entstehet von der Schnellig- oder Langsamkeit deß motus. Daher wird nothwendig eine inten-

Woher die *intensio & remissio soni* die reine und grobe Stim. Wird bewisen mit einer Säiten und Orgel pfeifen.

sior acutior Stimm verursachet / ie schneller / und desto remissior gravior, ie längsamer der motus ist / so gar / daß auch eine Säite desto acutiùs sonirt / ie mehr sie gespannt wird / und desto graviùs, ie mehr sie nachgelassen wird: dann weil sie tensior ist / gibt sie einen geschwindern stoß / und komt desto geschwinder wieder / schlägt auch desto öfter und starcker den Luft: ist sie aber desto laxior, so hat sie auch desto schwächere pulsus, und erzittert desto weniger / daher auch die Orgelpfeifen / nach dem die Mundlöcher verschlossen oder offen stehen / wegen deß dichten und dünnen Lufts / bald reiner / bald tiefer lauten / ja eben das findet sich auch in der larynge oder grossen Luftröhren deß Menschen / dann ie länger die epiglottis ist / oder der jenige Spalt / darinnen die Anschlagung deß Lufts den sonum

Warum ein Mensch tief / grob / der ander rein und hoch rede.

verursacht / und die trachea desto weiter / ie stärckern tiefern sonum: und ie kürtzer enger sie ist / ie reinern sonum sie herfür bringt / welches dann die natürliche Ursach ist / warum ein Mensch vor dem andern hoch oder tief / rein oder grob intonire, und zu reden pflege. 2. Der sonus

Sonus ist kein *continuum quid.*

ist kein continuum quid, das ohne Abtheilung fort und fort währet / sondern er ist aus underschiedlichen Theilen der Sonen componirt und zusammen gesetzt / wiewol unsere Ohren seine intervalla nicht vernehmen können / eben so wenig / als unsere Augen underscheiden können / ob ein glüender Brand / den man aufs aller geschwindeste in einem Creis herum drehet / in einem gantzen Circkel begriffen sei / oder ob der gantze Circkel feurig sei? Boëtius erklärts mit einem Topf / den die Knaben auf den Boden werffen / daß er im Creis herum lauft / wann solcher topf nur ein einigs roths Düpelin oder Flecklein hat / so meint man / der gantze Topf sei roth / oder doch der Circkel / nicht daß es in der Warheit also sei / sondern weil der rothe theil des Topfs so geschwind herum lauft / daß man die andere nicht gefärbte Theil nicht sehen kan. Also auch eine Säiten / ie stärcker sie gespant ist / ie öfter sie schlägt und erzittert / dann so oft die Saiten gestossen wird / so geschicht nit

Gleichnis von einem feurigen Circkel.

Von einem gefärbten Topf.

nur

nur ein sonus, oder nur eine percussio, sondern der *Sonus* hat Luft wird so oft geschlagen / so oft die Saite erzittert. unzahlbare Daraus folgt/ ex additione motuum entstehe aus dem *motus &* tiefen der reinere sonus, und ex detractione motuum *pulsus.* entstehet aus dem reinen sono ein tieferer / weil das acumen aus mehrern Bewegungen entstehet. 3. Sagen wir/die Wunder-kraft der Music / die Gemüts-Affecten zu erregen/komme nicht unmittelbar her von der Seelen/ *Animalis* dann weil sie ein Geist und unsterblich ist/hat sie keine pro- *Spiritus* ist portion zu den sonis, sondern von dem animali spiritu, das *mediũ* welcher der Seel Instrument ist/oder doch von der Haupt- zwischen dem Verbindung der Seelen/ damit sie an den Leib gebunden Sono und ist/dann diser spiritus, weil er ein gar subtiler blutreicher der Seel/ al- Dampf ist/gar zart und beweglich/ wird er gar leichtlich so die Mittel- von dem harmonisch geregten Luft angegriffen/die Seele ursach der aber/wann sie solche Bewegung fühlet / bringt sie under- Affecten. schidliche affectus herfür.

Experimenta musica.

NIm einen gläsern Becher / fülle ihn mit einem lau- Kunst. prob tern Brunnenwasser/netze den Finger/und reibe da- von einem mit oben den Ranf Circkelweis/ so wird es einen wunder- Glas mit lichen sonum, wie ein klindendes Metall von sich geben/ Wasser / dardurch das Wasser im Glas also hefftig bewogen und welches un- traus gedrehet wird/als wann es von einem Wind getri- derschiedene ben ware; fülle aber den Becher nur halber voll/ wirstu *sonos &* zwar einen sonum vernehmen / aber der doppelt tiefer ist *motus* von als der vorige/nemlich in der diapason, auch das Wasser sich sehen und wird nur halb so hefftig sich drehen und bewegen/eben das hören läst / geschicht auch/ wann du es in 5. oder 7. Theil abtheilest/ nach dem es und nur 3. oder 4. mit Wasser füllest/wirstu einen schwä- halb oder chern sonum, auch eine schwächere crispation vermer- gantz voll ge- cken. Gleiche Beschafenheit hat es mit unsern humori- füllet ist. bus, und sonderlich dem sinnlichen Geist / welcher in dem Hertzen/als in der Officin aller Affecten/ seinen Sitz hat/ daher/wann wir einen allzu starcken hefftigen sonum hö-

Warum wir etliche allzu-starcke oder gantz unannehmliche *sonos* nicht erleiden können.

ren/als einen Donner oder Pichsenschuß / so erschrecken und entsetzen wir uns/weil der spiritus zu solchem unproportionirten sono eine gewaltsame illision und dislipation erleiden muß/daher der horror und terror. Daher können wir auch das Knarren / wann man das Eisen mit einem Messer schabt / nicht erleiden / weil es mit seiner asperitet etliche musculos, so sich zu den Zähnen und zum Hirn ziehen / vellicando gleichsam beleidiget und beunruhiget.

Caput 3.

Von den Gemüts-Bewegungen/welche die Music erreget.

Woher die Erregung der Affecten.

Vornemlich zu 8. affectibus bewegen die musicæ modulationes, davon in vorgehenden: entweder weil sie consonæ, oder weil sie dissonæ seyn/ oder weil sie geschwind und langsam seyn/oder/welches noch mehr ist/ weil sie übersich steigen zur Freudigkeit/ oder in dem gravi sono aufhören. Wiewol aber Lieb und Haß die allerstärckste Affecten sind / so bewegt doch dieselbe die Music nicht/weil Lieb und Haß ein objectum erfordern / das sie hassen oder lieben: die Music aber bewegt nur die gemeine Gemüts-Affecten / wiewol die Lieb von der Freud/als einem gemeinen Affect erreget wird: weil aber die Music die Traurigkeit nicht erwecken kan / also auch nicht den Haß: jenes komt daher/weil die Traurigkeit zum Todt/ die Music aber zum Leben gerichtet ist. Daß aber betrübte Hertzen die Music verachten/nicht leiden können/ist diß die Ursach / weil der Geist oder humor mit Forcht oder Traurigkeit / durch die starcke Einbildung deß übels gleichsam erfroren und zusammen gezogen ist/daß er alle Commotion von sich stösset / und sich dessen unfähig machet: solte aber ein musicus seyn/ der diesen dickgesetzten Geist mit seiner wohl disponirten Music solte dissolviren können/der würde ihm mächtige Linderung seines schmertzens und Leids verschaffen/auch den Geist dilatiren, daß die

Warum die Music Lieb und Haß nit erregen könne.

Warum die Betrübten die Music hassen.

Wie man Betrübten durch die Music helffen soll.

die Traurigkeit vergehen/und die Freud sich finden solte. Sonderlich aber soll die Harmony ihre Kraft haben/ so gehört die fähige dispositon deß Zuhörers darzu/ weil ein mächtiger consensus zwischen der Harmony und den Lebens-geistern/ auch das Gemüt sich lencket nach dem stand und dispositon deß innerlichen Geistes. ex. gr. Zween Menschen/deren der eine mit himlischer/der ander mit irrdischer Lieb erfüllt ist/die werden mit einem Ton dem lydio oder dorio gleich/doch mit ungleichen Bewegungen und desiderijs beweget werden: jener mit hertzlichem verlangen deß ewigen Lebens/mit verachtung alles irrdischen; dieser mit fleischlicher Gesellschaft/ Lust zu vergänglichen Sachen/also hat auch einer mehr Lust an diser Harmony/ als ein anderer/ weil es seiner Natur und Complexion/ auch seiner Disposition etwas gleicher/ proportionirter und ehnlicher ist.

Dispositio deß Zuhörers thut viel darbei.

Exempel von 2 Menschen widriger Dispositon.

Experimentum musicum.

Eine Säite bewegt die ander/so von ihr abgesondert ist.

NIm ein glatte leichte Tafel/ ziehe darüber 9. Säiten/ordentlich in gleicher Länge/die 1. und letzt sollen einander gleich seyn/ der Quantität und Qualität nach/das ist/sollen unisonâ intensione erthönen/die übrige sollen Thonsweis disponirt seyn; wann nun die 1 Säite mit einem plectro oder Federkiel gerühret wird/ wird dieselbe machen/daß auch alle andere Säiten/so gleich gezogen sind/wiewol sie nicht gerühret sind/dennoch resoniren werden/doch mit diesem Underschied/ daß die jenige Säite/welche dem unisono desto näher stehet/ auch desto mehr erthönet/und desto sichtbarer und hörlicher sich beweget. Dem autori ist zu Meintz begegnet/daß da er auf einem hohen Festtag mit gewissen Geschäften ist bemühet gewesen/und er in einem odæo oder Music-Stuben von der Kirchen abgesondert gesessen/sihe da hat er mit Ohren gehört und vernommen/ daß die grosse Basgeigen von

Kunst.prob/ wie man etliche Säiten zurichten soll/ daß eine mit der andern unangerührt lautet.

dem *autori* ist zu Meintz selbsten begegnet/daß die Basgeige in der Music-stuben frei von sich selbsten erthönet.

niemand gerühret noch geschlagen (welche einer aus den Singern zuvor nach der Orgel in der Kirchen genau und rein gestimmet/und dieselbe ohne Ablassung der Säiten/ in der Music-Stuben an die Wand gehänget/ und davon gangen) nescio quo occulto motu, frei von sich selbsten per intervalla etlich mal resoniret und gelautet hat/worüber der autor erschrocken/näher hinzu gangen/ disen Wunder-sonum etwas genauer erforschet/ befunden/ daß so bald der Organist in der Kirchen die Pfeifen gerühret/mit welchen die Basgeig rein eingestimmet gewesen/haben sich die Säiten in demselben tono nicht anderster erthönet/als wann sie mit einem plectro oder Fidelbogen wären gestrichen worden/welche harmonische Sympathy nachgehends vielen andern ist gewisen worden/der autor hat zwar auch in andern Orten dergleichen Wunder-Phonurgy ins Werck richten wollen/ ist aber vergeblich gewesen/ weil in solchem harmonischen Wunder nicht nur vollkommene übereinstimmung der Säiten mit den Pfeifen/ sondern auch eine gewisse Distantz der Pfeifen von den Säiten/ samt richtiger Dispositon deß Orts und der Mauren/so den sonum überbringen/nothwendig erfordert wird.

Harmonische *sympathia.*

Ist nicht allenthalben zu practicirē.

Caput 4.

Von der sympathia und antipathia der Thonen.

Drey Stück sind bey dieser harmonischen *sympathia* in acht zu nehmen.

Erstlich merck/in dergleichem sono müssen 3. Stück betrachtet werden: 1. das corpus, welches under dem sonren beweget/und das/ welches von einem andern zum sono bewogen wird. 2. die Proportion oder Gleichheit zwischen den sonorischen Leibern. 3. das bequeme Mittel/als da ist der Luft. Darnach merck/der sonus wird nicht nur durch den mitlern Luft fortgeführt/ sondern wo er in dem medio ein corpus antrift/das zu seiner Erhaltung bequem ist/ so erweißt er darinn seine Kraft und Würckung. Dann der Luft/ der durch den sonum

dissi-

dissipirt, von einander getrennet ist/ begehrt aus sich und seiner Natur nach die Vereinigung/der motus aber oder der sonus hält seinen tenor besser in dem corpore, so zu einer Propagation dienlich und bequemlich ist/als wie die gespante Säiten/daraus wird geschlossen/wann ein Säite gerühret wird/so erwege sie auch die andere/ so gleich gespant/wiewol sie nicht gerühret wird/entweder wegen der höchsten Gleichheit/die das corpus sonans und sonabile under einander haben / weil die Proportion der gantze Basisgrund ist der gantzen Bewegung; oder wegen deß bewogenen Lufts/dann weil der Luft nach dem motu deß soni movirt wird / auch die proportio deß soni gegen dem sono ist/wie deß bewogenen Lufts gegen dem andern/daher geschichts/daß der Luft von dem sono incitirt, weil er noch eine Gleichheit deß vorigen soni in sich hat/ wann er auf ein corpus gleich thönlich und proportionirt / so auch der Qualität so er mit sich führet/fähig ist / so schlägt er dasselbe an mit gewalt/auf die weis/wie der Luft von dem ersten sono ist geführet worden.

Die eigentliche Vrsach / warum eine Säite zur andern ungerührt erthöne.

Ein Luft erreget den andern proportionato modo.

Experimentum musicum.

Kunstprob von 6. Gläsern/mit underschiedlichen Säften gefüllt/so underschidliche sonos geben.

Nim 6. gläserne Becher / gleicher Grösse und Capacität/setze sie ordentlich nach einander/wie ein Triangel/3. unden/2. in der Mitte/und 1. oben: den einen fülle mit Aquavit/den andern mit dem besten Wein/den 3. mit einem subtilen Wasser/den 4. mit einem groben Wasser/ den 5. mit Oel/den mitlern aber mit gemeinem Wasser; darauf netze deinen Finger / und reibe einen Becher am Rand so lang/bis er erthönet. Dieser allereineste sonus aber wird nicht ohne verwunderung/die andern humores alle erwegen/und zwar ie hefftiger/ie subtiler einer für dem andern ist; daher wird das Aquavit/welches feurige Natur hat/und die Cholerische Complexion abbildet/vor andern mächtig subsultiren und sich bewegen: der Wein aber/so mehr Luft in sich hat/und die sanguinische Complexion abbildet/wird etwas sitsamer sich bewegē: das subti-

Aquavit bildet ab die Cholerische Complexion/ der Wein die sanguinische/

das Wasser die phlegmatische.

le Wasser aber / so die Phlegmatische Constitution abbildet/wird gar eine langsame und gedämpfte Commotion verursachen. Das grobe Wasser/wegen seiner irrdischen Complexion/wird sich schier gar nicht bewegen. Nun eben auf diese weis erreget auch die Music unsere Affecten: dann wann unser Geist subtil und warm ist / so wird die Music stoltze/vermessene und zornige motus erregen: ist er subtil und moderirter Qualität/wird sie zur Lieb/Freud und Venerischen Affecten bewegen: ist er etwas constipiret und dick-grob/ wird sie zum Weinen und andern Pathetischen Affecten moviren: ist er aber gar grob und dick/ wie in betrübten Leuten/wird sie gar keine Bewegung haben.

Warum die Music underschiedliche Affecten erzege.

Pars II. Magiæ Consoni & Dissoni Musurgico Jatrica.

Wie man grosse Kranckheiten durch die Music curiren soll.

Die Musurgische Artzneikunst was sie sei.

MEdicina musurgica ist/welche in Heilung der Leibs- und Seelen-kranckheiten gantz fremde und wunderbare Würckungen hat/dann das ist bekant/ daß Terpander und Arion die Leut aus den allerschwäresten Kranckheiten erlöset haben. Herophilus soll mit den numeris musicis den Krancken die Adern geschlagen haben. Xenocrates soll die Unsinnigen / von wütenden Hunden gebissen/von ihrer Tollsinnigkeit durch die Music befreiet haben. Andere sollen mit der Music-Wissenschaft den Tauben ihr Gehör wieder gegeben haben.

Wunder-Kraft der Music bei Kranckheiten.

Cap. I.

Von den Ursachen dieser Wunder-Music Cur.

Der Cabalisten Sephirotische Zahl-röhren.

HIervon finden sich underschiedliche Meinungen bei den Gelehrten; die Cabalisten schreiben ihrem gebrauch nach/alles heim ihren sephirotischen Zahl-röhren/ dardurch die göttliche Kraft in diese undere Welt- achen influire/wie aber das geschehe/ihrer Meinung nach/ ist in

deß

deß autoris seinem œdipo ægypt. tract. de arbore 10. sephiroth erkläret. Die Platonici bleiben auch bei ihren Gedancken/ setzen die Ursach diser Wunder-Würckungen in die harmonische nexus der grossen Welt-Seel/ welche alles mit ihr vereiniget und verbindet/ nennens deßwegen Colchodeam. Die Astrologi und Alchimistæ legens bei den influxibus der öbern Cörper. Wir præsupponiren 1. es sei nicht nur ein äusserlicher/ sondern auch ein innerlicher Luft einer ieden Sach gegenwärtig / welcher nach dem sono sich beweget/ daher er aër harmoniosus genennet wird: dann gleich wie die sichtbare Bilder von den objectis Comici heraus schiessen / und doch in medio nicht sensiles werden/ noch gesehen werden / es sei dann/ daß sie actu von dem organo, und potentiâ visivâ ergriffen werden / wiewol alle solche species der sichtbaren Dingen in der Luft unvermischt und unvermengt verbleiben/ alldieweilen der Luft allezeit voll ist von unendlichen Bildern/ so in demselben von allerhand objectis ausgeworffen werden: so gehets auch mit dem Gehör und dessen Beschaffenheit/ wie die species visibiles in der Luft verharren/ also auch die species audibiles; ist nur der Underscheid / daß jene beständig/ diser vergänglich drinn sind/ also/ daß wann der motus deß Lufts harmonicè concitiret, solte sensibilis seyn/ und von uns vernommen werden/ würden wir in ieglichem Theil deß Lufts die jenige Harmony hören/ welche die Musici mit grosser Kunst und Müh herfür bringē. 2. Diese Wunder-Cur der Kranckheiten kan auf dreierlei weis betrachtet werden/ 1. übernatürlich/ 2. mit Hülf deß bösen Geistes / 3. natürlich. Zum ersten genere gehören alle die jenige Curen/ welche ein offentliches Wunderwerck Gottes mit sich führen / wie also Christus Lazarum mit grosser Stim von den Todten erwecket hat/ und den Tauben mit seinem Ephata das Gehör wieder gebracht. Das 2. ist gewiß/ daß öftmalen solche Wunder-Curen durch die Music / mit Hülf deß bösen Geistes geschehen/ entweder pet pactum implicitum, oder explicitum.

Der Platonicorum harmonische nexus der grossen Welt-Seel.

Innerliche Luft eines ieden Dings wird nochmals astruirt

Der Luft ist continuè mit unzahlbaren Sinn-bildern erfüllet.

Wann die Luft solte sensilis seyn/ was Wunders würden wir hören.

Wunder-Curen geschehen entweder göttlich/ teufelisch oder natürlich.

tum. Dann gleich wie die Zauberer/ kraft ihres Teufelischen Bunds ein iegliches Zeichen setzen/ dardurch der Teufel die Gesundheit würcket/ also kan er auch die Music/ und ein ieglichs Music-Instrument darzu gebrauchen/ solchen effectum heraus zu bringen/ und durch diese Kunst/ auf diese weis/ sollen die Brüder deß Rosen-Creutzes allerhand unheilbare Kranckheiten vertriben haben. Hier aber reden wir nur von der natürlichen Kraft der Music.

Pactum diabolicum wie er geschehe.

3. Unser gantzer Leib ist transpirabel/ voller Wind und Luft/ und die Nerven und Muscheln haben gleiche impression durch den äusserlichen Luft/ als die Säiten haben/ wann sie über ein glattes und thonbares Holtz gezogen sind/ und gleich wie diese nicht nur mit dem äusserlichen/ sondern auch mit dem innerlichen Lufts-sono, wann er proportionirt ist/ erreget werden/ also auch die nervi und musculi werden durch den innerlich-eingepflantzten Luft und Geist/ welches gleichsam der choragus ist der bewegenden Kraft im Menschen/ agitirt und beweget/ welche proportionirte form/ in dem sie die Seel vermerckt/ würcket sie dardurch allerhand alterationes, der Frölig- oder Traurigkeit.

Unser gantzer Leib ist *transpirabel*.

Was es für eine Beschaffenheit hat mit den Säiten/ eben die hat es auch mit den Nerven.

4. Nicht alle und iede morbi, sondern nur die jenige/ so von der schwartzen und gelben Gallen unmittelbar herfliessen/ können durch die Music geheilt werden: dann Hectische/ Epileptische/ Podagrische und sonst gar langsame Kranckheiten/ oder auch die jenige/ welche ein membrum vitale verderbt haben/ seyn unmüglich zu curiren: zu dem muß auch der musicus die Natur und Complexion deß jenigen/ den er curiren wil/ vollkomlich wissen/ darzu Zeit/ Ort/ und andere Umständ nothwendig erfordert werden.

Welche Kranckheiten durch die Music curirt werden können.

Caput 2.

Wie David mit seinem Harpfen-schlagen den König Saul vom bösen Geist entledigt hab.

DEr Text ist klar/ 1. Sam. 16. v. 23. daß durch die Music sei der böse Geist vertriben worden/ wie es aber zugan-

zugangen/wirds wunderlich erkläret. Die Rabbini sagen/David/in dem er Saul curirt/hab dazumal die Cythar oder Harpfen geschlagen von 10. Saiten/so nach dem Muster deß Zephyrotischen Zahlbaums sei zugerichtet gewesen/und weil sie mit den effluxibus der 10. göttlichen Tugenden/gleichsam als mit Früchten sei fruchtbar und begabt gewesen/habe sie diesen effectum gewürcket/setzen hinzu/David hab das jenige Gestirn gewußt/mit deme der Concent und die Music hat müssen conjungirt werden/also wil R. Abenezra in seinem mikra haggedolah. Mirandulanus in seiner 7. und 8. Mathematischen thesi sagt: die Music erzege die Geister/daß sie der Seelen dienen/wie die Medicin sie beweget/daß sie den Leib regieren/und die Music heile den Leib durch die Seelen/gleich wie die Medicin die Seel curirt vermittelst deß Leibs/daraus könne man leichtlich schliessen/wie David den unsinnigen Saul hab zuruck gehalten/daher sei es ein loses Gedicht deß Abenezræ, weil David dazumal das Gestirn nicht angesehen hab/als er Sauls Grimm gestillet hat/sondern so oft als es Saul befohlen/hat er schlagen müssen/ohne Ansehung/was dazumal für ein Aspect erschienen. Wir sagen/die jenige Sachen vertreiben die Melancholy und Tollsinnigkeit/welche die poros eröffnen/die Rauch-dämpf vertreiben/die obstructiones verhindern/das Hertz erquicken/nun das thut vornemlich die Music: dann weil sie aus sonis bestehet/welche aus Bewegung deß Lufts entstehen/wo man nun solche sonos gebraucht/welche die Luft-geister deß furiosi bewegen/so werden diese Geister durch den motum wärmere und geschwindere effectus verursachen/und also alle Vermischung der Melancholischen Feuchtigkeit zertrennen und vertreiben. Damit wir dann solche Geister remittiren und besänftigen/daß sie nicht also ungestüm das Hirn verletzen/müssen wir erstlich gar langsame sonos und geringe interval-la gebrauchen/damit nach solcher langsamen Harmony die Geister und beissige vapores, welche aus dem Magen/

Die Rabbini legen die Ursach bei ihrem Zephyrotischen Zahlbaum/und dem effluxu der 10. göttlichen Tugenden.

Mirandulã. will/die Music heile den Leib durch die Seel/wie die Medicin die Seel durch den Leib.

Ob David das Gestirn *observirt.*

Music heilet die *melancholicos & furiosos.* weil sie durch die Harmony die Poros eröffnet/die *vapores* zertrent.

Miltz und Därmen in das Hirn aufsteigen / etwas langsamer werden/und den Menschen desto ruhiger verlassen. Hat also Davids Music den König Saul auf zweierlei weis stillen können: 1. daß sie die spiritus und fumos deß Sauls also bewogen/erwärmt und vergeringert hat/daß sie den Melancholischen Saft dissipirt/ und von den cellis deß Hirns herunder gestossen/oder auch in kleine stäublein dissolviret hat/welche durch eine unsinnliche transpiration sich in ein Schweiß resolviret / und also durch die poros von ihm gangen. 2. Wann schon solche Geister einen Melancholischen Saft hinderlassen haben / hat er doch nicht wüten können/bis sie wiederkommen seyn/ welcher von sich selbsten irdisch ist/und gleichsam ohne Kraft/ wann nicht die leb- und sinliche Geister ihne bewogen/hie und daher gezogen haben / sie haben aber auch denselben succum verlassen/wañ sie den Ohren zugeloffen/die Harmony zu vermehren/ und so lang sie gewähret / ist der furor ausblieben/hat sie aber aufgehört/sind sie zwar widerkommen/aber weil sie etwas leichter und fertiger worden/ haben sie die Melancholy ein zeitlang vertriben / vergeringert / und vielleicht auch einen Theil davon gütiger/ gnädiger und gelinder gemachet. Ist hinzu kommen Davids seine Geschickligkeit in dem Psalter-spiel / und seine Wissenschaft in der Music/wie dann in Shilte gibborim gelesen wird/ daß er 36. Music-Instrumenten hab gar künstlich schlagen können/also daß er seine Harmony nach dem Humor/Inclination deß Königs/welchen er als sein Wafenträger gar leichtlich hat ausnehmen können/ hat angestellet/ auch dergleichen rhythmos gesungen/welche Saul erlustiget haben: daß er aber vor andern Instrumenten eben die Harpfen ergriffen/ist nicht ohne Göttlichen Trieb geschehen.

Davids Music hat den unruhigen König gestillet entweder mit Dissipirung der melancholischen Feuchtigkeit/ Theils mit Hinderhaltung der Geister/ohne welche der Melancholische Safft nicht wüten können.

Davids Music. Wissenschaft und der bekante Humor deß Königs hat viel dabei gethan

COROLLARIA.

HJeraus erscheint 1. wie der böse Geist/ nach dem die vapores deß finstern Hertzens sind zertrennet worden/

den/nachgehends hab weichen müssen: dann weil der melancholische Humor gar finster/dunckel und nebelicht ist/ so ist er gar ein bequemer Sitz der bösen Geister/dardurch die Menschen unruhig zu machen/daher komts/daß solche vom Teufel besessene/oder auch nur von ihme unruhig gemachte Leut fremde operationes haben/ fremde Sprachen reden/künftige Sachen verkündigen / welches alles der Menschlichen Natur blos nicht kan zugeschriben werden: ist also kein Wunder / weil solcher humor dissipiret wird/der böse Geist so fern weichen/und die Seel in einem ruhigern Stand verlassen muß. 2. Eben auf diese weis kan auch die Music die Pest / Lycanthropy/ Menschwölferei/Grim und andere motus deß Gemüts vertreiben/ das geschicht alles mit Hülf der Geister/welche durch die Music zarter/wärmer/geschwinder gemachet/ solche humores zertrennen/vergeringern oder stillen/dardurch die Kranckheiten sind verursachet worden / nicht anderster/ als wie etliche Mitternächtige Wind / wann sie erwecket sind/den vergiften Luft vollkomlich zu reinigen pflegen.

Melancholischer Humor ist ein bequemer Sitz der bösen Geister/wird jener vertriben müssen auch diese etlicher massen weichen.

Wie die Music noch andere Kranckheiten heilen könne.

CAPUT 3.

Ein Wunder-histori von dem König in Dänemarck/welcher durch die Music ist doll und unsinnig gemacht worden.

DAß die Music nicht nur vom furore erlöse/sondern auch darzu antreibe/beweist das folgende Exempel aus Cranzii lib. 5. Daniæ cap 3 und Olao magno, verhält sich also: Nach dem König Ericus wieder in sein Königreich kommen/hat er ihm dessen Sorg eiferig lassen angelegen seyn / darbei mit dapfern Soldaten und sinnreichen Künstlern sich delectiret; Nun hatte er an seinem Hof einen musicum, der sich seiner Kunst dermassen rühmete/daß er vorgab/ die Menschen wohin er wolte/zu disem oder jenem Affect zu bewegen / aus Traurigen Frölliche/aus Frölichen Traurige/aus Zornigen Gütige/und aus Gütigen Zornige/ja gar die Verständige doll und unsinnig

Autores hiervon.

König Erichs recreation.

Eines Cytharisten oder Harpfenschlägers unbesonnenes *jactiren* seiner Kunst.

sinnig zu machen / ie mehr er sich aber dessen jactirte, ie begieriger ist der König worden / dasselbe auch an seiner eigenen Person zu probiren / und zu erfahren / weil aber solches ohne gefahr nicht geschehen könte / fieng es an den Künstler seines Vorgebens zu gereuen / förchtete sich auch seines Lebens / wann er falsch und lügenhaftig in seiner gerühmten Kunst erfunden werden solte / daher hat er den König neben andern zum höchsten gebeten / von solchem Vorhaben abzustehen: aber ie mehr er sein Kunst-Experiment abgeschlagen / ie begieriger hat er den König darzu gemacht.

Der König wils an seiner Person versuchen.

Die Verwahrung deß Künstlers.

Da er nun gesehen / daß es seyn müsse / und beedes nicht ohne gefahr abgehen werde / hat er alle Wehr und Waffen / und anders damit iemand hätte können verletzet werden / aus dem Saal oder Gemach tragen lassen / darnach hat er etliche von fernen stehen heisen / welche das Cythar-schlagen nicht anhören können / dabei befohlen / so bald er rufen werde / solten sie herzu lauffen / ihme die Cythar aus der Hand reissen / und um seinen Kopf schlagen: darauf hat er seine Kunst probiert; 1. hat er mit einem tiefen Thon den Zuhörern eine Traurigkeit und Betrübnus beigebracht / darauf hat er den Thon erhöhet / etwas lieblichers geschlagen / solche Freud und Fröligkeit bei ihnen erwecket / daß es wenig gefehlt / daß sie nicht für Freuden getantzt und gesprungen; endlich hat er schärpfer geschlagen / dardurch einen Widerwillen / Zorn und Grimm in ihnen erreget / welche / als sie durch das anhaltende scharpfe Schlagen mehr und mehr gewachsen / seind dardurch der König und andere gantz toll und unsinnig worden: da solches der Cytharist gesehen / hat er alsbald den verborgen steckenden Dienern gerufen / und ein Zeichen gegeben / welche kommen / ihme selbsten erstlich die Cythar an den Kopf geschlagen / darnach den König / welcher gantz rasend und wütend da gestanden / angerufen und gehalten / aber der König hat solche Kraft und Stärck bei sich gehabt / daß er etliche halb todt nur mit Fäusten zu boden geschlagen / nach dem er aber mit vielen Küssen und

Wie er seine *tonos & modulos* verändert.

König ist rasend und unsinnig.

Bettern

Vettern ist obruirt und gedeckt worden / hat die Wuth nachgelassen/der furor sich gestillet/und die Tollsinnigkeit vergangen: und als der König wieder zu ihm selber kommen/hat er mächtig beklagt / daß er die jenige / so er am liebsten/und ihm am getreusten gewesen sind / also grausamlich und unsinnig tractirt hätte. Ist aber das nicht eine Wunder-historj / welche auch der Sachs beschreibet lib. 12. Es soll aber diser König Erich/sonsten der Gütige genant/in solche Tollsinnigkeit entbrant seyn / daß er die Schloß-thor erbrochen/ein bloß Schwert ergriffen/und 4. Menschen/die ihm unversehens uffgestossen/niedergestossen hab. Nach dem er aber wieder zum Verstand kommen / hab er seinen Sohn zum Procurator oder Statthalter deß Reichs hinderlassen / Er aber sei nach Jerusalem gereiset/seine begangene Mordthaten zu büssen/und sei in der Insel Cypern gestorben. Worbei aber nicht wenig Zweifel vorfällt / wie doch der Cythar-sonus solche unglaubliche Kraft soll gehabt haben/daß er einen König/der von Natur und von sich selbsten gütig/gelind/sanftmütig gewesen / in solche furores hab ziehen und reissen können ? Dann daß Alexander M. von Timotheo zur Tollsinnigkeit und zur Ergreifung der Wafen/ durch sein Cythar-schlagen ist beweget worden / ist so gar kein Wunder nicht/weil derselbe hitziger Gallen/und Martialischen Gemüts gewesen: dann weil er mit feurigen Geistern ist erfüllt gewesen/dise aber/wann sie mit einer martialischen Harmony erreget und hefftiger gemachet worden/haben sie solchen effectum gar leichtlich / vermittelst eines erfahrnen Cythariſten/ deme deß Alexandri humor und Gemüts-Neigung bekant gewesen / würcken können. Aber wie sie disen frommen König in Dänemarck in solche Excessiv-Gemüts-Hitzigkeit hab antreiben können/ ist nicht leichtlich zu glauben. Dann gewißlich/ daß es kein gantz natürlicher Effect gewesen / beweisens etliche Umständ. Dann der Cythariſt begehrt erstlich/daß wann der König in der Tollsinnigkeit begriffen sei/man ihme die Cy-

Kombt wieder zu sich selbst.

soll 4. Menschen in seiner furore ermordet haben.

Seine Buß und Tode.

Woher aber diſe Wunder-kraft der Music.

Bei Alex. M. ist kein wunder gewesen.

Ein andere Beschaffenheit hats mit dem König Erich gehabt

thar an den Kopf schlagen solle / darnach allererst den König greifen und halten / diese Action vermuthet aller-dings ein höhers pactum. Dann wann derselbe / wie er sich gerühmet / die Leut in allerhand affectus und Gemüts-Bewegungen durch den Cythar-sonum hat bewegen können / warum hat er dann nicht selbsten den rasenden König von seiner allzuhefftigen und hitzigen Gemüts-bewegung remissioribus modulis, mit Nachlassung der Harmony / revocirt / und in gelindern / ruhigern Stand gesetzet? wie also von Timotheo und Pythagorâ gelesen wird / daß sie geile freche Jüngling zur Continentz und Keuschheit angetriben haben; auch die Tergiversation und Ausflucht / da es ihn seiner Verheissung gereuet / zeiget klärlich an / daß er solchen Effect im König unfehlbarlich zuvor gewußt / und also / damit er dardurch nicht in Unglück kommen möchte / sich gefürchtet habe; warum hat er auch die Trabanten und Aufwärter fern von dem Cythar-sono stehen heissen / findet sich kein Ursach / weil die Music natürlicher weis nicht bei allen objectis gleiche Kraft hat / und einerlei affectus bei allen erregen kan / sondern nach dem die Naturen ungleich sind / findet sich auch ungleiche Würckung. Muß also hier zweifelsfrei pactum implicitum, ein verdeckt und verborgener Bund mit dem bösen Geist mit undergeloffen seyn / weil es gleichen Effect bei allen so kräftig gewürcket hat: oder ist es schon kein Pact gewesen / muß sich doch der Satan bei dieser Action mit eingemischt haben / wie bei Saul / der so bald ihn der böse Geist ergriffen / also gewütet und getobet. Dann das ist gewiß / daß der König Saul von David nicht allezeit ist curirt worden / weil er ihn zweimal / als er auf der Harpfen geschlagen / mit einem Spies hat erstechen wollen / sintemalen der harmonische sonus nicht kräftig und mächtig gnug gewesen / solche gewaltsame Bewegung der schwartzen Gallen / so von dem bösen Geist ist conservirt worden / zu zertrennen und zu vertreiben / zu dem auch der Haß Sauls gegen David / seiner Kunst-geschicklichkeit mächtig viel

Scheint kein bloß natürlicher Effect zu seyn / weil er ihn nicht selbsten wider durch die Harmony *restituiret* hat.

Aus allen Umständen muß *pactum implicitum* mit undergeloffen seyn. Oder der böse Geist hat sich selbsten *ultrò* mit eingemischet.

Warum David den König Saul nicht allezeit von seinem *furore* erlöset hab?

viel benommen hat. Muß also bei solchen Wunder-Curen/durch die Harmony verursacht/allezeit etwas præternaturals und ohnnatürliches/ mit der natürlichen Handlung mit undergeloffen seyn / sonderlich/ wann die Music so kräftig/daß auch aus der Unsinnigkeit Mord und Todtschläg erfolgen/welches lauter Teufels-arbeit. Dann die mit dem Tarantismo angegriffen sind / wiewol sie durch der Music Kraft fremde Geberden an sich nehmen / den lymphatis, Wasser-scheuenden und Tollsinnigen gar nah kommen/iedoch ist noch niemalen erhört worden / daß solche Leut iemand haben Gewalt oder Schaden gethan/davon aber in folgendem mit mehrerm.

Endliches Urtheil von dergleichen Wunder-Curen.

Transitio zu dem Tarantismo.

Caput 4.

Von dem Tarantismo / und der Wunder-Cur durch die Music/der jenigen/so von der Apuleischen Spinnen tarantula sind gebissen und vergiftet worden.

Nichts wunderbarers kan gefunden werden/ als dieser Tarantische Affect und Effect/dardurch alle andere Wunder-Curen / so durch die Music geschehen seyn/ gnugsam können bewisen werden; von der form/gestalt/ Natur / Eigenschaft / Ursprung und Würckung dieser Spinnen tarantulæ ist weitläuftig gehandelt in deß autoris seiner arte magnetica.

Dieser Wunder-Tarantismus legitimirt alle andere Wunder-Curen/so durch die Music geschehen.

Quæstio 1.

Warum die jenige/so mit dem tarantismo behaftet sind/durch kein ander Mittel/als mit der Music können curiret werden?

Die Ursach ist diese/die Säiten haben ein grosse Kraft die Luft auf die weis zu erregen/ wie sie selbsten beweget werden/und weil also die lom proportionaliter vermischet werden/erwecken sie den Ohren und dem Gemüt eine liebliche Harmony / daher geschichts/ daß nach dem proportionirten motu der Säiten/ der Luft harmonicè

Die ordnung wie die Musicalische Harmony in die Ohren falle/ und durch die Ohrē in dem Leib würcke.

auch beweget wird/dieser aber penetrirt innerlich/ occupirt mit seiner leiblichen Bewegung die phantasticam facultatem, reitzet den innerlichen Luft oder Geist an/daß er sich gleichmässig beweget/ dieser greift an die musculos und arterias, als die receptacula der Geister/ diese aber/ weil sie gleichsam ein vehiculum seyn deß verborgenen Gifts/so wie ein scharpfer/beissiger und schleimichter humor in den innersten medullis der Ader-fäserlein verborgen ligt/daher geschichts/daß dieser sinnliche Geist sambt dem Gifft erweckt/erhitzigt und erreget/ gleichsam mit einem pruritu oder jucken alle musculos afficiret/ der Patient aber/weil ihm solche Vellication süs und annehmlich ist/fangt an zu tantzen und zu springen: darauf folgt notwendig die Bewegung deß gantzen Leibs/und aller Feuchtigkeit/ auf die commotion eine Wärm und Hitz/darauf die Linderung deß Leibs/ und Eröfnung der Schweißlöchlein/endlich die Ausschwitzung deß giftigen Humors. Wañ aber das Gift also tief eingewurtzelt hat/ daß es in einem Tantz nicht kan ausgetriben werden/muß man so lang uñ viel/auch etliche Jahr anhalten/ bis nach und nach durch die Bewegung ein stück weggehet/ endlich das Gift gantz verzehret wird. Daß aber underschiedliche Leut mit underschidlichen Instrumenten curirt werden/ist die Ursach der Underschied der Complexionen und Temperamenten/ entweder der Spinnen selbs/ oder der jenigen / so damit vergiftet sind: dann die Melancholische/ oder die mit verdämpftem gift angestecket sind/werden eher durch Trummeln und Paucken/ als durch Geigen und Säiten afficiret/dann weil der Humor dick und zäh ist / auch der spiritus sich nach deß Humors Disposition richtet/ so gehört ein grosse Kraft darzu/ denselben zu erregen und zu zertrennen. Daher soll einsmals zu Tarent ein Mägdlein geweßt seyn/welche mit dem Tarantismo behaftet/durch keine andere Instrumenten zum Tantzen hat können gebracht werden/als mit Trommeln/ Paucken/Posaunen/ Büchsen-schiessen und andern dergleichen hefftig- und grob-

die Ordnung wie das Gift ausgetriben werde.

Warum das springen oftmal so lang währen muß.

Die underschiedliche Complexionẽ so wol der Spinnen/als der Menschẽ/ machet den Underscheid der Instrumenten.

Melancholici. Cholerici, &c. mit welchen Instrumenten sie curiret werden.

grobthönenden Instrumenten: die Cholerische und Sanguinische Leut aber werden gar leicht durch Cytharn/ Lauten/ Geigen/ Clavicymbeln-harmony/ wegen der Mobilität und Tenuität der Geister curirt. Das ist aber noch das aller-wunder-würdigste/ daß dises Gift eben das thut in dem Menschen/ aus gleichheit der Natur/ was in der tarantula selbsten/ als seinem eigenen subjecto: dann gleich wie dises Gift durch die Music erreget/ mit unablässiger Zockung der Muscheln/ den Menschen zum Tantzen und Springen antreibt/ also thut es gleichmässiges bei den Spinnen selbsten/ ist nicht zu glauben/ wans nicht mit dem Augenschein wäre bewisen worden. Die Hertzogin in der Statt Andria/ damit dieses herrliche Wunder der Natur an tag käme/ hat sie die Erdspinnen/ welche sie mit allem fleis gesucht/ in eine Schale voll Wassers werffen/ und alsbald einen Harpfenschläger beruffen lassen/ welche zwar anfänglich/ da die Harpf ihren Klang gegeben/ kein Anzeigen gab/ daß sie sich reget/ so bald er aber anfieng zu schlagen/ daß es dem Wasser gleich gelautet/ hat das Thierlein durch vieles aufhüpfen und bewegen deß gantzen Leibs nicht allein Lust bekommen nachzutantzen/ sondern es hats auch dem Cytharœdo gantz nachgemacht/ hat der Harpfenspieler aufgehört zu spielen/ hat es auch aufgehört zu tantzen. Daher ists geschehen zu Tarent/ daß die Musicanten/ so von dem Magistrat mit gewisser Bestallung sind bestellt gewesen/ dieses übel/ den Armen zum besten/ zu curiren/ zuvorderst von den Patienten/ ihre Cur desto leichter und eher zu verrichten/ geforschet und gefraget/ wo/ an welchem Ort/ in welchem Feld/ von welcher Spinnen/ weß farb/ sie seien gebissen und vergiftet worden; wann solches geschehen/ sind die medici cithœdi alsbald an denselben Ort gangen/ da viel und der art nach underschidene tarantulæ ihrem Spinnengeweb abgewartet/ da haben sie nun auf mancherlei weis gespielet/ und darbei wunder gesehen/ wie bald diese/ bald jene mit einander getantzt/ eben als wann 2. polychorda gleich gestimmet

Das gift hat gleiche eigenschaft und Kraft so wol bei der Spinnen selbs/ als bei den Menschen.

Schöne prob von einer Tarant-spinnen in einem glas mit Wasser.

Bestellte Musicanten zu diser Cur.

Medici cytharœdi lernen ihre Cur von der Spinnen.

stimmet erklingeten/da die jenige Säiten/welche dem Ton nach gleich sind/auch gleich gezogen/beweget werden / die andern aber unbeweget bleiben / also haben auch die spinnen/nach dem sie gleich und einerlei Beschaffenheit gewesen/getantzt und gesprungen/wann sie aber der farb nach eine solche haben tantzend gesehen/wie der Patient gesagt/ daß er gestochen worden/haben sie von derselben den modulum und die Harmony erlernt/ so dem Gift proportionirlich/und der Cur zum bequemsten sei/dardurch sich ihrer Kunst und Cur für gantz versichert gehalten. Daß aber der laimichte humor der Spinnen deß soni fähig sei/ bezeuget Petrus Martyr in seiner West-Indianischen Histori/da er sagt/ daß in Indien ein gewisse Art Spinnen gefunden werde/deren ausgezogenes Gift also zähe und laimicht sei/ daß es nicht nur zu den Fäden/ sondern auch zu Säiten/von den Einwohnern zu gebrauchen sei/wie bei uns die Seiden von dem Seiden-wurm. Daß aber das Thierlein zum Tantzen beweget wird / ist die Ursach die Dispositiõ der Feuchtigkeit/und die Qualität/so von dem harmonisch-erregten Luft gar leichtlich kan bewogen werden: dann wann wir denselben/wie er in dem vilcoso humore verborgen ligt/mit den Sinnen solten vermercken können/würden wir gewißlich eben solche Harmony / wie die Säiten von sich geben/darinn fühlen können.

Wunderart der spinnen/etliche tantzen/die andere nicht/weil sie keins proportionirts *sonum* hören.

In India werden spinnen gefunden deren Gift so zähe/daß sie zu Säiten gebraucht werden.

Die ursach deß Tantzens bei der Spinnen.

Caput 5.

Von underschiedlichen Eigenschaften/ underschiedlicher Tarantulen.

DAs ist aber über alles ein Wunder/und gantz paradox / daß eine Tarantspinn/aus Ungleichheit der Natur/der andern gantz zuwider seyn solle/dann sie leiden nicht all ein Instrument/verursachen auch nicht alle gleiche Sprüng/Geberden/Zufäll/sondern gantz underschieden/welches/als es einem Spanier/so dazumal zu Tarent sich aufgehalten/ist erzehlt worden/hat ers nur verlacht/ und wider aller Zeugnus nicht eher glauben wollen/bis ers

Tarant. spinnen sind ungleicher Natur/lieben ungleiche *instrumẽta*, Harmony.

selbsten

selbsten an seinem Leib probiret hätte/ hat also 2. der Farb und den Qualitäten nach underschiedene Spinnen suchen lassen/ dieselbe auf seine Hand gesetzet/ sie frei zum stechen angereitzet/ auch an underschiedlichen Orten seiner Hand sich stechen und verwunden lassen/ nach dem er nun die giftige Biß empfangen/ und das Gift den gantzen Leib eingenommen/ hat er grosse Schmertzen und Todtes-angst auf der stätte gefühlet; man läst allerhand Cythariſten/ Zinckeniſten/ und andere Music herbei kommen/ versuchen underschiedliche Harmony/ da hat zwar der francke Patient gefühlet/ daß er von einer Harmony hefftiger als von der andern zum tantzen beweget werde/ aber vergeblich/ weil das eine Gift dem andern contrar gewesen/ und widerstanden/ daß so oft ihr eins zum Tantzen sollicitirt/ hat ihn dieses wieder zuruck gehalten. Darauf hat man andere Instrumenten lassen bringen/ andere Harmony spilen lassen/ aber es hat wieder gleiche vergebliche Würckung gehabt wie zuvor/ ein Gift hat das ander an seinem Effect zuruck gehalten und gehindert. Weil nun also contrariæ qualitates continuè mit einander gestritten/ underdessen aber der arme Patient kein Hülf und Errettung wider das Gift geniessen können/ hat er endlich elendiglich und erbärmlich sein Leben/ mit grossem Mitleiden der Zuseher/ enden müssen/ zur gerechten Straf seiner Verwegenheit und Unvorsichtigkeit. Ist also gewiß/ wann das Gift durch die Music nicht ausgeschwitzet wird/ so kan ein solcher Mensch nicht leben/ oder er muß unaufhörliche Schmertzen erleiden/ welches dann 2. andere Exempel beweisen. Zu Tarent ist auch ein Capuciner von einer Tarant-spinnen gestochen worden/ welche die Eigenschaft gehabt/ daß sie nur frisch lauter Wasser begehrt hat/ diser aber weil er mit gleichem Appetit/ kraft deß bei sich habenden Gifts/ getriben wurde/ die Superiores aber denselben weder zum Bad/ noch zum gemeinen remedio, nemlich dem Tantzen zulassen wolten/ hat ihn endlich das Gift und dessen Wuth dahin getriben/ daß er einsmals/ als ein tollsinniger/

Verwegen Stück von einem Spanier/ der sich muthwillig stechen läst von 2. widerwärtigen Spinnen.

Ein gift hält das ander ab von dem *effectu harmoniæ.*

Muß elendiglich sterben.

Ein Capuciner von einer Wasserspinnen gestochen/ lauffe dem Wasser zu/ ersauffe im Meer.

sinniger aus dem Closter entloffen/und in das Meer/welches er so hefftig begehrte/gestigen / um dardurch sich zu erkülen/ und wider das Gift ein Hülfs-mittel zu finden: weil er aber gar zu unvorsichtig in demselben gebadet/ ist er ertruncken/und hat also da den Todt gefunden / wo er das Leben gesucht. Robertus Santorus ein Tarentischer Edelman / wurde auch von einer Tarant-spinnen vergiftet/ wußte es aber nicht / fallt darüber in ein tödtliche Kranckheit / die Medici können lang kein Zeichen seiner Kranckheit an ihm verspüren/bis endlich einer mutmaset/ der Edelman müßte mit dem Tarantismo behaftet seyn; das Wort gefallt ihnen / lassen alsbald einen künstlichen musicum kommen/der fangt an allerlei Harmony zu spilen/bis er endlich eine erfindet / so dem Affect proportionirt gewesen. Was geschicht aber? der bisher gantz Stim- Sprach- und Kraftlos da gelegen/ja gleichsam in agone begriffen gewesen/vermerckt und fühlet die annehmliche repercussiones deß harmonischen Lufts/fangt an aus seinem harten und halb-todten Schlaf zu erwachen / fangt erstlich an gar gemählich die Glieder zu regen / darnach die Arm auszubreiten/und nach dem die Harmony continuirt worden/recolligirt er sich/sitzt im Bett auf/reget den Hals/als wann er schon innerlich die Liebligkeit der Music fühlete: Endlich als der Cytharist etwas freudigers und hurtigers geschlagen / richtet er sich auf seine Füß/ fangt an zu tantzen und zu springen / mit solcher Vehementz/ daß ihn niemand halten können: darauf hat er tapfer geschwitzt/und ist also das Gift von ihm gangen/daß er also nur durch disen einigen Tantz zur vollkommenen Gesundheit/da er zuvor schon halb todt gewesen / ist wieder gebracht worden.

Ein Edelman so unwissend mit der Tarantspinnen vergiftet worden/ lag für todt da/doch durch einen einigen harmonischen Music-tantz ist er wieder restituiret worden.

Quæstio 2.

Warum die jenigen/ so mit dem Tarantismo behaftet sind/ etliche Farben so sehr lieben/und darzu Lust haben.

Das

DAs ist gewiß / was die Tarant-spinnen für Farb an sich haben / dahin incliniren die jenige / so von denselben gestochen sind: also / die von rothen tarantulis verwundet werden / die haben Lust zur rothen und feurigen Farb / die von grünen / zur grünen Farb / und so fort an: wiederum / welche Spinnen zum Wasser Lust haben / dahin incliniren auch die Gestochene. Die Ursach ist diese: etliche vergifte Thier transferiren mit dem Gift / daß sie den Menschen beibringen / auch zugleich die jenige Affection / welche sie selbsten erleiden / also die Schlang dipsas, weil sie allezeit einen hitzigen Durst hat / so verursacht sie auch denselben in dem Menschen / den sie vergiftet: ein wütiger Hundsbiß würcket gleiche Passion / wie im Hund also auch im Menschen / nemlich ὑδροφοβίαν oder Wasser-forcht. Cerastes ein Egyptische Schlang / würcket im Menschen mit ihrem gift eben die Eigenschaft die sie hat / nemlich die πυροφοβίαν Liecht- oder Feuer-forcht. Der torpedo oder faule Schlaf-fisch macht auch alle Glieder faul und träg. Podagrämischer / aussätziger oder fallsichtiger Vater zeuget auch solche Kinder. Solche Beschaffenheit hat es auch mit der Tarant-spinnen: dann weil dieselbe underschiedlich sind / so hat auch ihr Gift solche Eigenschaft / daß die jenige / so damit gestochen sind / zu gleicher Farb / wie die Spinnen sehen / oder damit sie sich recreiren / mit einem verborgenen magnetismo / oder mit einer blinden Gleichheit der Natur / sich incliniren und damit delectiren. Dann daß eine tarantula vor der andern zur gewissen Farb lust habe / erscheint daher / daß wann sie auf underschidene gefärbte Bretter gesetzt werden / sie dahin lauffen / welches ihnen an der Farb gleich ist / daraus folgt / gleich wie der eigene giftige humor die Phantasy dises Thiers zu dieser oder jener Farb inclinirt / also thut eben auch dasselbe solch Gift / wann es durch einen Stich in deß Menschen Leib gegossen wird / nemlich auf eine magnetische Art / und verborgene Wunder-Correspondentz /

Die Tarant-spinnen sind der Farb und der Eigenschaft nach ungleich.

Wunder-art deß Gifts bei underschidlichen Thieren.

wie die spinnen ungleich / also auch ihr Gift.

Eine hat vor der andern Lust zu dieser oder jener Farb.

hat es im Menschen gleiche Würckung/ und das ist die eigentliche Ursach diser χρωματοφιλίας oder Farb-lieb bei den Tarantischen. Fragt sich aber hierbei / warum eine Farb vor der andern ungleichen Effect hab? als/die weisse zertrennet/die schwartze ziehet zusammen/die rothe entzündet/die grüne erlustiget; solte einer gedencken/ es könte nicht wol geschehen / weil die species colorum nur ein halb oder unvollkommenes Wesen haben/oder wie andere reden / ein Intentional-Mittel-Wesen zwischen der Natur und Vernunfts-wesentlichen Dingen / solchem nach auch keine Real: sondern nur Intentional-Action von sich geben können. R. Daß die species colorum sinnliche Eigenschaften seien / und eine würckende Kraft haben/ist gewiß/wiewol nicht so groß und mächtig / als die Qualitäten selbsten / von denen sie ausfliessen: dann das Liecht ist ja auch ein Bildnus der Sonnen/und die Wärme deß Feuers/ dannoch haben sie ihre Würckung in die objecta. Zu dem / haben auch die Farben ihre sonderbare Harmony / damit sie nicht weniger als die Music / ihre Kraft haben / die Affecten zu erregen und zu recreiren. Dann gleich wie aus Gelb / Roth und Himmelblau / die Gold- und Purpur-farb / als die allerannehmlichste entstehen: also von disen 2. Farben komt die grüne/als die allerlieblichste/und verhält sich dise gegen jenen/woraus sie gemachet / und mit denen sie vollkomlich vermischet ist/ nicht anderster/als wie die consonantia diapason gegen die 5. und 4. daraus sie gemachet ist; und wie diese die Ohren zum allervollkomlichsten moviret / also jene grüne Farb die Augen/sie zu erlustigen und zu recreiren.

Woher die Würckung der Farben im Gesicht.

Species colorum was sie für ein Wesen haben.

Die Farben haben ihre sonderbare Harmony.

Wie die farben consoniren.

Quæstio 3.

Warum die jenige/so mit dem Tarantismo behaftet sind/so wunder-seltzame Geberden von sich sehen lassen.

Wunder-geberden der tarantischen Leut

WUnderliche Geberden finden sich bei diesen Patienten; Etliche agiren Soldaten / Kriegs-Obersten/ Fechter/

Fechter/Pfarrer/ꝛc. fragt sichs nun/woher diese Affecten kommen? R. Es sind etliche Arten Gift/welche auf ein sonderbare weis ihre Würckung in die Phantasy haben/ als vermittelst deren die im gantzen Leib erweckte humores in das Hirn aufsteigen/darnach die Geister/letzlich die Phantasy einnehmen: vermittelst der Geister aber/ werden alle Feuchtigkeiten deß gantzen Leibs nach den concipirten Gestalten in der Phantasy/und nach Underschied deß Temperaments in den Menschen erreget und unruhig gemachet. Ist also kein Wunder/wann sie durch die Geister angestöckt/meynen/ sie seien das/was ihnen die Phantasy vorbildet: also das Gift von der Schlangen diplas, wie auch das aconitum, wans zu viel genommen wird/verändert die Menschen/ihrer Einbildung und dem äusserlichen Schein nach in Fisch/Gäns/Endten/ꝛc. dann das Gift wegen deß grossen Dursts treibt zum Wasser/ und die Phantasy bildet ihr ohn underlas das Wasser ein/kan sich damit nicht gnugsam sättigen/dardurch wird aber die Phantasy lädirt/daß sie ihr auch einbildet/ sie sei auch eines von den Thieren/so gern im Wasser seyn/und mit dem Wasser umgehen. Also die Febricitanten wündschen ihnen oftermalen/daß sie nur Fisch wären/ damit sie gnug trincken könten: dargegen das Gift aus einem wütigen Hunds-biß/inclinirt natürlich zur Forcht und Flucht deß Wassers/und bringt allezeit der Phantasy die Einbildung bei/ eines aufgesperrten Hunds-Rachen/ sintemalen die Phantasy mit der Gestalt deß beissenden Hunds geschäftigt ist/wird sie underdessen mit einer verborgenen Kraft/ dem Wasser zuwider/also eingenommen/ daß sie auch die Gestalt deß Wassers nicht leiden kan. Nicht anderster verhält sichs auch mit dem Tarantismo/ dann weil die Spinnen underschiedlich sind/ so haben sie auch ein underschiedliches Gift/so können sie auch underschiedene humores erregen: da findet sich tarantula cholagoga, hæmagoga, phlemagoga, melangoga, alles von ihrer underschiedlichen Würckung in unsern Complexionen.

Etliches Gift würcket vornemlich in die Phantasy/ daher die wunderliche Einbildung.

Gleichnus von den Febricitanten.

Von den Hundgebissenen.

Spinnen sind ungleich/der Natur/Gifft Humor und Würckung nach.

CAPUT

Caput 6.

Wie die Prophecey und Weissagung durch die Music verursachet werde?

Was die Music für eine Kraft habe *ad prophetiam.*

Als der heiligen Schrift ists klar/daß bisweilen durch der Music Kraft eine Prophecey und Weissagung ergangen ist/als 1. Sam. 10. v. 5. 6. 10. 11. 2. Reg. 3. v. 15. 1. Par. 26. v. 1. Hierbei fragt sichs / was doch die Music für Kraft habe/daß sie disen Wunder-Effect auch in den jenigen Menschen / so die übernatürliche Gab der Weissagung nicht gehabt / hab ins Werck setzen können? Wir setzen aber vorher/die Prophecey sei nichts anderster/ als instinctus Dei, zukünftige Ding zu verkündigen/welches natürlicher weis nicht geschehen können / daher der jenige/so solche arcana consilia durch Eingeben deß Heiligen Geistes zuvor weiß/ein Prophet genennet wird. Es kan aber auch eine Prophecey genennet werden/ wañ mit Hülf und Vorschub deß bösen Geistes / viel wunderliche seltzame Sachen verüchtet werden/wie in den Besessenen geschicht/und vorzeiten in den jenigen/ welche mit einem poetischen furore sind getriben worden. Wir reden aber hier blos von der natürlichen Weissagung / ob dieselbe warhaftig könne durch die Music producirt werden? Hier finden sich underschiedliche Meinungen; die Astrologi mit den Magis setzen zur Ursach die Colcodeam animam, so aller Formen Abtheilerin sei: geben vor/von dieser müsse man die gantze Kraft und Würckung der Magi/ verborgenen Natur-Wissenschaft fassen und schöpfen/und daher sagen sie/ sei es geschehen / daß Saul under dem Säitenspielen sei zum Propheten worden/sintemal die Seel nach den underschiedenen gradibus furoris Wunder-Sachen verüchte/dann in dem dieselbe furore musico erreget/und vom Geist Gottes angetriben werde / daß sie gleichsam è corporis carcere heraus gehe/ und von den Banden der Menschlichen Glieder sich entledige / so verstehe sie alles/ sehe auch das Zukünftige zuvor. Andere wollen/ wann

Was die Weissagung eigentlich sei.

Poetischer *furor* heißt auch eine Weissagung

Der *Astrologorum* ihr *Colco Dea anima.*

Wie Saul zum Propheten worden.

das

das Gemüt die Harmony vernehme/so meditire sie tief die himlische Harmony / was für ein Wunder-Concent sei zwischen den himlischen Cörpern/plötzlich aber/wann sie durch solche süsse Liebligkeit erfüllet werde/ so avolire sie gleichsam è corporeis vinculis, bis sie mit der Erkantnus der zukünftigen Ding erfüllet/wieder komme/den gantzen Leib erwege/und gleichsam in furorem agitire. Aber das sind lauter nugæ Traum-gedicht. Wir sagen/ die Music helffe nur äusserlich zur Prophecey und Weissagung / so fern sie nemlich das Gemüt attent machet/ und von allen andern Gedancken abziehet/daß es allein auf die Harmony mercke. Das bekennen die Instrumentisten/ sie seien niemalß glückseliger / als wañ sie mit den Säiten die Harmony exprimiren / nicht/als wann Gott für sich selbsten diser Præparation bedörfte / so wenig er deß Schlafs bedarf/etwas zu offenbaren/sondern damit er etlicher massen nach der Natur der Sachen selbsten sich bequeme/daher hat er oftmals gewollt / daß die Propheten die Harmony gebrauchen solten/ damit also das Gemüt zur Andacht beweget / den Göttlichen Einfluß desto besser empfangen/und denselben keine fremde Gedancken noch Einbildungen verhindern möchten. Komt hinzu / daß Gott selbsten nichts als eine unbegreifliche Harmony ist / und sich also liberè nach der Music-Harmony richtet/daher ie gleichförmiger iemand Gott ist durch allerhand præparationes, ie mehr und genauer ist er mit demselben vereiniget/und ie vereinigter er ist/ie grössere und mehrere Gnaden-gaben wird er von demselben empfangen; gehört also die Harmony zur Weissagung nur dispositivè, nicht effectivè, weil diser Effect alle Music-Kräften weit übertrift. Töricht ists/daß heutigs Tags etliche so grob philosophiren/daß sie vorgeben/in der Luft sei gleichsam eine gemeine Idea aller Ding / sei gleich die Platonische allförmliche Seel/oder der Einfluß der Himmel / oder der Zusammenfluß der Atomen und geringsten Luftstäublein/ dardurch die Affecten und Concepten einander sich communici-

Harmony erreget *sublimiorem & intimiorem cœlestium meditationem* und daher komt die natürliche Weissagung

warum Gott die Music-Präparation erfordere.

Deus perfectissima harmonia.

Music gehört zur Weissagung *dispositivè*, nicht *effectivè*.

Ob ein allgemeine Idea aller Ding in der Luft sei so die Natürliche Weissagung verursache?

municiren / daß ein Mensch auch natürlicher weis die aller fern entlegenste Sachen wissen / und davon weissagen könne/welches aber weit gefehlt/ weil freie actiones speciem sui in der Luft auf keinerlei weis hinderlassen können. Etliche von den Platonicis setzen zur Ursach dieses Wunder-Effects die vernünftige Seel der gantzen Welt / und deß Menschen Seel / sagen sie / sonderlich wann sie durch die Harmony erwecket werde / sei gleichsam ein Particul und Theil davon/welche wann sie von den leiblichen phantasmatis und Einbildungen erlöset werde / so werde sie eben der jenigen Wissenschaft theilhaftig / welche jene die gantze Welt-Seel hat ; dann weil der gantze Leib/auch die gantze Welt/von dieser Seel penetrirt werde / so werde mehr nicht erfordert/als daß alle Particular-Seelen von allem Hindernis befreiet/durch die Harmony zu der einigen Wissenschaft kommen/welche solche Universal-Seel hat und verstehet. Andere schliessen in die Seel ein die Kraft der gantzen Welt / daß wann sie sich selbsten betrachte/und mit Hindansetzung alles äusserlichen/ zu dem Mittel-punct deß Gemüts sich ziehe/so könne sie alles wissen und erkennen: da dann etliche den agirenden Verstand von der Einbildung/wiewol er im Leib ist/gäntzlich liberiren/daß er ohne Zuneigung zu den Leiblichen Gestalten/ verstehen/und seine operationes haben könne: und daher entstehe die natürliche Prophecey und Weissagung.

Von der Universal. Welt- und Particular-Menschen-Seel/was sie für Corte. spondentz gegen einander

Abstractiva animæ meditatio thut viel.

Caput 7.

Von etlichen Wunder-Würckungen der Music/ wie auch von etlichen Cörpern/die mit ihrem sono nutzen oder schaden können.

Wunder-Art deß *soni*.

EIn Zweifel ist/daß die Music nicht gar grosse Kraft hab in den Leibern/sie zu erregen / sintemalen grosse Glocken/Carthaunen/Donnerschläg/Luft/Häuser/ Fenster und Thürne bewegen: ja/wie oft geschichts / daß die Menschen davon so erschreckt und erstaunet werden/ daß sie halb todt zur Erden fallen. Komt hinzu / daß etliche

Ding

Ding nur zu diſem/und nicht zu jenem ſono, wañ er auch ſchon ſtärcker iſt/beweget werden. Dann iſt es nicht wunder/daß eine Säite zu der andern gleich gezogen/ſoniret/ und nicht zu einem Büchſenſchuß. Die Urſach iſt die verborgene Kraft etlicher Sonen/ſo zu etlichen gewiſſen Leibern alſo proportionirt iſt/daß ſie nur dieſe/und nicht jene movirt/in diſen/und nicht in jenen ſeine Würckung hat/ zu gleicher weis/wie der Magnet nicht das Holtz/nicht das Bley/ ſondern nur ein gleichmäſiges Corpus an ſich zeucht: alſo ſind etliche gewiſſe ſoni, welche tüchtig und proportionirt ſind/etliche gewiſſe Leiber zu erregen/welche Proportion wañ ein Menſch wiſſen ſolte/würde er Wunder-Sachen in der Natur ausrichten. Daher geſchichts wann viel mit einander reden/nur eine Stimm/und nicht alle/die Bänck erzittern macht: iſt auch geſchehen/daß eine Orgel-pfeif eine Säiten in der groſſen Baſsgeigen ſo hefftig bewogen/daß ſie vibriſſirt, erzittert und erthönet/ als wann ſie mit dem Fiddelbogen wäre geſtrichen worden/auch ein groſſer ſchwärer Stein ſoll ad ſonitum einer gewiſſen Orgel-pfeifen allezeit erzittert haben/ wann aber diſe geſchwigen/und die andern all gelautet/ ſo hat er im geringſten keine Commotion von ſich vermercken laſſen. Merſennus erzehlt von den Franciſcaner-München zu Paris diß Wunder/daß wann ihre Orgel geſchlagen werde/ſo erſchüttere ſich der Boden dermaſen/ daß man förchtet/die Erd möchte ſich eröfnen/und doch/wann man entweder zu nah oder weit von der Orgel ſtehe/ ſo fühle man im geringſten nichts. Ja daraus entſtehen noch andere Paradox wunderſeltzame effectus, daß zu einem gewiſſen ſono die Bilder ſich beweget/und nicht zu einem ieden: daß ein eiſerner Ring/an einem Haus hangend/ohn unterlas ſich beweget vor dem fürüber-rauſchenden Fluß. Der autor ſagt/er hab in ſeinem muſæo ein vielſäitiges Inſtrument/deſſen eine Säite/ſo oft die nächſthangende Glock geläutet wird/ſich frei von ſich ſelbſten wunderbarlich bewege und erthöne; Urſach/wie geſagt/iſt kein andere/

Ein Säite erthönet zu der andern.

der Magnet-ſtein ziehet nur das Eiſen

Menſchen-ſtim̃ erzittere die Bänck.

Orgelpfeif beweget eine Säiten und einen Stein mit ihrem *ſono.*

Orgel erſchüttert den Boden.

Bilder Ring Säiten/bewegen ſich blos von dem *ſono.*

dere / als die proportionirt-harmonische Bewegung deß Lufts/welcher / so oft er ein gleiches ihm proportionirtes Corpus antrift / so afficirt ers mit gleicher Bewegung/ daraus folgt/wann iemand die Proportion wissen solte/ welche der sonus eines Instruments zu den Geistern/ Muscheln und Adern deß Menschlichen Leibs hat / würde er alles bei ihm erwecken und würcken können/was er nur wolte. Wann aber die soni disproportionirt seyn/ so haben sie widrigen Effect in den menschlichen Leibern: dann wegen ihrer vehementz verletzen sie entweder dieselbe/oder erwecken grossen Schmertzen in denselben / massen dann der hefftige Donnerschlag schon viel Leut ertödtet / auch schwangere Weiber zum abortiren getriben hat: dann aus dem allzuhefftigen sono entstehet der Schreck / aus dem Schrecken die Zusammenlaufung deß Geblüts/aus der Circumferentz deß Leibs in das centrum cordis, aus diser coition die Forcht/Erblassen/ schwachheit deß Geistes und deß bewegenden organi, und daraus endlich die Ohnmacht/oder der Todt selbsten.

Motus proportionatus thut mächtig viel.

Wie ein all. zu hefftiger *sonus* den Todt oder die *abortus* verursachen könne.

COROLLARIUM.

Von dem psyphiâ, sonsten pesce spada, welcher im Mamertinischen Meer zu gewisser Zeit deß Jahrs gefangen wird/und ob die Music auch eine Kraft in die Thier hab?

DAs ist ein Wunder-ding/und schier nicht glaublich/ als nur / wers selbsten mit Augen gesehen: dieser Fischfang geschihet in keinem andern Europæischen Meer als nur in Sicilien/im Monat Majo / wird aber also angestellt: In einem gewissen Tag/Morgens in aller frühe/ gehen etliche erfahrne Fischer hinaus an das Sicilianische Meer/sonsten Pharus genant/ und steigen alle in ein Schiff/der eine aber/welcher der erfahrenste und stärckeste/steigt auf den fördersten Theil deß Schifs/ mit einem Spies in der Hand/der ander aber ruft dem Fisch mit sonderbaren Worten/wo er an einem Ort verborgen ligt / so bald

Wie/ wann/ wohin dieser wunderbare Fischfang angestellet werde.

bald derselbe die Wort vernimbt / so stellt er sich / läst sich sehen vornen an dem Schif / der mit dem Spies nimt die Gelegenheit in acht / verwundet und ersticht ihn / daß er also gefangen / und zur köstlichen Speis zugerichtet wird. Nun gehen zwar noch andere Particular-Umständ bei diesem Fischfang vor / wir lassens aber an seinem Ort / bedencken hier nur / wie dieser Fisch zu etlichen gewissen Wörtern sich stelle und fangen lasse; Etliche haltens nur für ein Gedicht / und der Schifleut ihre Gewonheit: andere haltens für ein Zauberei und Hexenwerck. Es ist aber der Autor Anno 1638. den 17. Maij / als er bei Messana vorüber gereiset / selbsten bei einem solchen Fischfang persönlich zugegen gewesen / und hat die Wort / damit dieser Fisch gefangen wird / aus der Fischer Mund also aufgeschriben: Mamassu di pajanu, pallettu di pajanu, majassu stignela, pallettu di paenu palè, la stignela, maneata stignela, pro nastu vardis, pressu da visu, & da terra. Ist auch selbsten lang in der Meinung gestanden / dieser Fischfang gehe vor durch Beschwörung und verborgenen Pact mit dem Satan / alldieweilen auch viel Schlangen / Vögel / wilde Thier / durch gewisse / Pactsweis erdichtete Wörter / können beschworen / bezaubert / und in einen Haufen gebracht werden: aber weil in dergleichen operationibus andere / mehr Superstitionen als natürliche Würckungen / gemeiniglich mit underlaufen / auch andere Umständ der Zeit / Ort / Stund / Zahl der Wörter / den operationibus physicis gantz zuwider sind / so kan ein Verständiger leichtlich das Natürliche von dem Unnatürlichen und Aberglaubischen underscheiden. Was aber diesen Fisch psyphiam anlangt / hat endlich der Autor nach langem Nachsinnen befunden / daß bei dessen Wunder-fang alles Natürlich sei / und Natürlich seyn könne. Supponirt aber 1. ein ieder sonus würcke sphæricè alsobalden / als er ausgesprochen wird / in die nächst umherstehende und entgegen kommende Cörper / weil aber eines für dem andern mehr beweglich ist / daher geschichts / daß wo der sonus ein

Underschidliche *judicia* hiervon.

Der Autor ist persönlich zugegen gewesen.

Verba formalia damit der Fisch gefangen werde

Wie man das Natürliche von dem Unnatürlichen underscheiden soll.

Son würckt *sphæricè* in einem proportionirten *objecto.*

proportionirt und einstimmiges subjectum ersetzt/ so bewegt er nur dasselbe / und sonst kein anders / wann auch schon unzahlbare andere Corpora solten im Weg stehen/ weil sie disproportioniret sind. Nun bezeugt auch die Erfahrenheit / daß etliche Thier gewisse sonos nicht leiden können/damit sich doch andere delectiren. Das Kirren der Schwein kan kein Thier leiden/wegen der Vehementz damit es den Geist ereget ; dargegen ein Bär hört gern die Pfeifen/wegen der Liebligkeit deß soni, damit sein geist afficiret wird. Die Nachtigall hören Menschen und Thier gern singen. Nun hat aber der sonus artificialis und articulatus schier in allen Thieren gröſſere Kraft/als der inarticulirte / sintemalen jener mehr und gewaltiger die Phantasy der Thier angreift/als dieser ; daher geben wir den Hunden/Pferden/Schafen/Geisen/Namen / daß sie beruffen sich stellen/und uns nachgehen. Ja es wird gelesen/daß ein Delphin under dem Namen Simon/von einem Knaben ist beruffen worden/und allezeit auf das Zurufen erschienen ist. In der Neuen Welt soll ein gar groſser Fisch seyn/ manuti genent/welcher mit dem Namen Martinus gerufen/aus dem Wasser herausser gehet/und aus der Hand der Vorüber-gehenden Speis empfängt. Werden also etliche Thier mit gewissen Worten gefangē/ weil dise und kein andere die proportionirte Kraft haben/ mit ihrem articulirten sono den Geist und die Phantasy der Thier zu bewegen/daß sie folgen wohin man wil.

Warum die Thier etliche *sonos* lieben/ etliche hassen.

Warum der articulirte Sonus bei den Thieren gröſſere kraft als der inarticulirte.

Wunder-Exempel von Thieren so mit Namen genennet worden.

Caput 8.

Ob die Kräuter/Pflantzen/Bäum/Thier/mit der Music verbunden/eine natürliche Kraft haben/Kranckheiten zu heilen?

Als den alten Philosophis sind gewesen Pythagoras, Theophrastus, Hismenias Thebanus und andere/ welche nicht nur geglaubt / sondern auch gelehret haben/ eine Cythar mit Wolfssäiten/wann sie geschlagen werde/ so erschröcke sie die Schaf dermassen/daß sie für forcht dahin

Wolfssäiten ob sie die Schaf forchtsam und scheu machen.

hin fallen und sterben: auch Paucken von Elephanten- Cameel- und Wolfs-häuten bereitet / wann sie gerühret werden / so verjagen sie die Pferd und machen sie unsinnig / auch Lauten von Ottern- oder Schlangen-Säiten zugerichtet / wann sie geschlagen werden / so machen sie / daß schwangere Weiber abortiren müssen. Der Autor hat das erste probirt / aber nichts als die Unwarheit befunden / hat mit grossem unkosten 2. polychorda eines von Wolfs- das andere von Schafs-säiten machen lassen / beede innerhalb und ausser einem Schafstall geschlagen / hat aber weder den Schafen einen Schrecken einjagen können / noch die Säiten / Kraft der Antipathien / zerreissen wollen / ja er ist noch weiter gangen / hat einen Wolfs-kopf auf einen Pferch gestöckt / Hertz und Gedärm davon den Schafen an den Hals gebunden / aber solche vorgegebene phantastische terrores hat er nie vermercken können / zu geschweigen / daß er oftmals gesehen hat einen jungen Wolf wie einen Hund mit den Schafen spielen / sei aber keines davon für Schrecken gestorben. Joh. Bapt. Porta hat darfür gehalten / alle Kranckheiten können durch die Music vertriben werden / wann die Pfeifen aus dem Holtz der Pflantzen / so mit einer natürlichen Sympathy auf die Kranckheiten sehen / gemachet werden. ex. gr. eine Pfeif von dem Stengel hellebori oder Christwurtz gemacht / curire mit ihrem sono die lymphaticos, Wasserscheuiche / dann darwider soll diß Kraut gar gut seyn; wiederum / eine Pfeife von Pappelbaum gemacht / lindere mit ihrem sono die Hüft- und Lenden-schmertzen / weil das Pappelöhl gar gut darwider seyn solle; also eine Pfeif von den Stengeln deß satyrii oder Knabenkraut gemacht / reitze zur Unzucht an: von Timmetrinden / curire sie die Schwachheit oder Ohnmacht. Wiederum / eine Pfeife von den Beinen deß Hüner-geyers / mache die Vögel / Hüner / wegen der Antipathischen Kraft / gantz unbeweglich. Also eine Cythar von Lorbeer-holtz gemachet / soll mit ihrem sono die Pest curiren / weil Wein / Essig und Lorbeer das Gift vertreiben

Andere Wunder-Exempel mehr.

Autor hat das erste auf manigfaltige weis probirt / aber die unwarheit befunden.

Neue Meinung wie die Music die Kranckheiten heilen könne.

Pfeifen von allerhand Holtz gemachet / sollen allerhand Kranckheiten vertreiben.

sollen. Wiederum ein Pfeife von Schafsmille oder Abrahams Baumholtz/soll zur Keuschheit anreitzen / und was dergleichen deliramenta, aniles fabulæ mehr seyn. Wir schliessen also / entweder würcket der harmonische sonus allein diese effectus, oder allein die Artznei-kraft/so von der Natur der Materi/ daraus die Pfeif gemachet ist/ eingepflantzet ist/oder es thuts beedes mit einander: ist das 1. so ist die vis medica plantæ vergeblich; ist das 2. so ist der sonus vergeblich / nach der Regel/ fruſtra fit per plura, quod fieri potest per pauciora; ist das 3. so geschichts entweder/weil der sonus solche Heil-kraft mit sich führet per modum vehiculi, oder durch eine verborgene Sympathy/so von neuem aus beeder Verbindung entspringet. Nun ist aber keines; nicht das 1. weil die natürliche Ding für sich selbsten Kräften gnug haben / ihre objecta anzugreiffen und zu verändern / wann sie nemlich zwischen ihrer gewissen Sphær begriffen sind/und darzu bedörfen sie gantz keines neuen vehiculi, zu dem ist soni species intentionalis zu solchem führen gar zu unbequem/weil er selbsten/wann er weit und breit soll ausgebreitet werden/den Luft zum Fuhrwagen bedarf / wie kan er dann das einem andern geben/das er selbsten nicht hat: kein neue sympathiam kan man auch nicht fingiren/weil die Kraft deß soni und die verborgene Kraft der Pfeifen gantz underschidene Wesen haben/auch die species intentionales keiner impression fähig sind. Wir sagen aber mit 2. Worten / der harmonische Luft/so den innerlichen Geist nach der underschiedenen Harmony errege/ sei die Ursach der angezogenen Effecten: dann man mag die Pfeifen und Instrumenten machen woraus man wil / so können sie solche effectus haben / weil die Music auf kein andere weis die Kranckheiten heilet / als so fern sie die dicke Geister zertrennet/die zertrente vergeringert und verzehret/die melancholische fumos dissolviret/das beschwärte Gemüt erleichtert/und also sublatis morborum causis die Gesundheit wiederbringet. De harmonia pulsuum, spirituum syndro-

Diser Wunder. Effect kan auf keinerlei weis geschehen.

Ob hierin ein *sympathia* zu erdencken.

Summa wie die Music Kranckheiten curiren könne.

syndrome, & admiranda sympathiâ vel antipathiâ hominis ad hominem, sive de consonantiâ & dissonantiâ naturarum & complexionum, vide autoris Jatricen sive medicinam consoni & dissoni.

Pars III. Teratologia Musica.

Cap. I.

Von der Beschreibung und Abtheilung deß Wunder-soni.

Der Wunder-Sonus was er sei/ wie er geschehe.

SOnus prodigiosus ist nichts anderster / als ein ungewohnter und unverhofter Schall/dahin gerichtet/daß er etwas andeiten soll/ welcher/weil er die Ohren gar gewaltig angreift und durchtringt / die Ursach aber verborgen ist/so bringts bei den Zuhörern grosse Verwunderung; derselbe ist dreifach: Natürlich/Ohnnatürlich und Übernatürlich oder Wunderbar. Hieher gehört jene Stimm Joh. 12. als Christus im Tempel gelehret. Der Engel ihre Music bei der Geburt Christi/Luc. 2 der brausende Wind in der ersten Pfingsten / Act. 2. Dahin gehören schier alle soni, deren in der Schrift gedacht wird/sonderlich der Posaunenschall auf dem Berg Sinai/ als das Gesetz von Gott ist gegeben worden/Exod. 19.

Dessen Abtheilung und Exempel.

Caput 2.

Wie die Mauren zu Jericho von dem Feldgeschrey und Posaunen-schall eingefallen sind.

Daß es Natürlich geschehen/wollen etliche Rabinen und Kirchenväter.

OB dieser Wunder-sonus der Posaunen / und deß Volcks geschrey den Fall der Jerichuntischen Mauren natürlich oder übernatürlich verursachet habe / wird disputiret: aus den Rabbinen Ralbag hält darfür/sie seien von der Hefftigkeit deß soni eingefallen; in dieser Meinung stehen auch die alten Kirchenlehrer. Augustin. sagt/ Die Mauren der Statt Jericho seien auf das Geschrey deß Volcks/und den Posaunen-schall / usque ad fundamenta eingeworffen worden. Hieron. sagt/die Mauren zu Jericho seien durch der Priester Posaunen-schall umgekehret

Mersennus sagt/ sei ein proportionirter *sonus* gewesen.

gekehret worden. Also auch Ambros. Orig. Mersennus hält mit den neuern darfür/ in allweg seien sie von der Vehementz deß soni eingefallen/ ja es sei ein Proportion gewesen inter objectum mobile & movens. Wir sagen aber Nein/ sie seien wunderbarlich auf den Schall/ als ein Zeichen deß Göttlichen Willens eingefallen: Natürlich aber/ wann auch das Geschrey schon noch so gros gewesen/ hätte es nimmermehr geschehen können. Wir beweisens also: Zu dem sono gehören 3. Ding/ 1. die colliſio oder Zusammenstossung zweier festen Leiber: 2. die Zerbrechung oder Zerknirschung deß Lufts/ oder eines gleichen corporis, so zwischen jene zwey intercipiret ist: 3. die Ausbreitung/ Flucht und Zuruckweichung solches zerbrochenen und zerknirschten Leibs/ und das ist/ wovon ein Sach kan movirt und fortgetriben werden: dann in dem es also fleucht und zuruck weicht/ so schlägt es alle Cörper/ so ihm begegnen/ und wie es kan/ stoßt es dieselbe fort/ und zwar erstlich den ersten Luft/ der ihm entgegen kombt/ sonsten würde ein corpus das ander penetriren; den fern-stehenden aber bewegt und stost es nicht allezeit/ weil der impetus deß zuruckweichenden corporis nach und nach abnimmet/ daß er also nimmer weiter fortgehen/ noch fortstossen kan/ soll er aber weit und starck penetriren/ so muß 1. das corpus medium mit grosser Gewalt zerbrochen/ zerknirschet und ausgestossen werden. 2. muß es kein gering/ schwach/ zart/ leicht Ding seyn/ sondern daß es eine grosse Quantität habe: mangelt das 1. so bleibt sie gleich a fuga still stehen/ bewegt auch den nächst-stehenden Luft nicht. Mangelt das 2. so wird die Stim von dem dicken Luft compescirt werden/ daß sie nicht fortgehen/ noch fortstossen kan/ daher dann die Philosoph. sagen/ die jenige/ so fern davon stehen/ hören nicht den eigentlichen warhaftigen sonum, sondern nur dessen speciem oder Bildnus. Daß wir aber zuvor gesagt haben/ der sonus habe grosse Kraft in etliche Leiber/ sie zu bewegen/ als/ da ein Orgel einen Stein oder Bild beweget und erzittert hat/ das ist nur von

3. Stück gehören zu einem eigentlichen *sono*.

Wie der *sonus propagirt* werde/ und wie seine Ausbreitung geschehe.

2. Stück gehören darzu.

der

der harmonischen Bewegung deß Lufts zu verstehen/ da eine Pfeif das jenige beweget/ was 10. andere / wann sie schon gröſſer/nicht thun können; Reden wir also hier præcisè nicht von einer hefftigen Lufts-Bewegung/ sondern von der jenigen / da ein corpus sonorum das andere / wans ihm proportionirt ist/beweget/als wie aus 12. saiten nur die erst und die letzte einander bewegen / weil sie gleich gespannet sind. Daß also ein corpus das andere movirt/gehört nicht so sehr die vehementia aëris darzu/ als die proportio corporis ad corpus, und der harmonische motus. Was aber der Kirchenväter ihre Zeugnüs anlangt/sind sie nicht exclusivè zu verstehen/ als wañ der sonus allein die Mauren der Statt Jericho umgeworfen hätte/sondern es ist solches ein Zeichen gewesen/durch welches Gott entweder selbsten/ oder durch der Engel Dienst dieselbe eingerissen/und zu grund geleget hat. Bleibt also solcher Ruyn kein natürlicher / sondern übernatürlicher/ gantz wunderbarer Effect.

Ist ein Unterscheid zwischen einem proportionirten *sono* und einer allzu hefftigen Bewegung.

Die Kirchenväter wie sie zu verstehen/ und wie diser Fall geschehē sei.

Caput 3.

Von den Kindern zu Hammel/ und derselben abentheuerlichen Ausführung / vermittelst einer Pfeifen?

IM Jahr 1282. hat sich ein wunder-abentheurliche Sach begeben zu Hammeln in Braunschweig an der Weser/die Histori verhält sich also: Nach dem die Einwohner selbigen Jahrs mit allerhand Unziefer/sonderlich grossen Mäusen und Ratten geplaget wurden / das übel auch von Tag zu Tag so sehr gewachsen / daß nirgends nichts von Früchten / auf dem Feld und in den Häusern unbeschädigt blieben/als haben sich underschiedliche consilia gefunden/wie doch disem importunirlichen / und zugleich höchstschädlichen übel möchte geholffen und gerathē werden / plötzlich aber auf ein Zeit / præsentiret sich ein Mann/einer wunder-ungeheuren Statur / zuvor nie gesehen/ nachgehends wegen seiner wunder-seltzamen Klei-

Wunderabentheurliche Histori von den Kindern zu Hammel/wie sie vermittelst einer Pfeifen sind entführt worden.

Wunderseltzamer Pfeiffer.

dung der bundte Pfeifer genandt / derselbe offerirt seine Hülf/wolle im Augenblick alle Mäus in der gantzen Restier vertreiben/und sie von disem Ungethier erlösen/doch solten sie ihme dargegen eine gewisse Summa Gelds zu bezahlen versprechen. Was geschicht/der Vorschlag beliebt / das Versprechen wird bedingt / der Abentheurer zeucht eine Pfeifen aus der Taschen / fangt an zu blasen/ secht / alsbald versamlen sich alle Ratten und Mäus/ in grosser Menge und Anzahl/ aus allen Gassen / Häusern/ Ecken/Winckeln/Löchern und Böden/folgen ihrem Pfeifer und Führer nach zur Statt hinaus/bis an die Weser/ der Pfeifer schürtzet sich/gehet in den Strohm/die Mäus folgen nach/ersauffen alle mit einander im Wasser. Darauf kehrt der Rattenfänger um in die Statt/fordert seinen versprochenen Lohn/die Burger vergessend der vorigen Plag/tergiversiren/wollen nicht halten: jener drohet ihnen mit heftigen Worten/würden sie ihme seinen Lohn nicht geben/wolle er sich an ihnen rächen / daß sie es nicht lachen würden/aber vergeblich / er wird noch von ihnen ausgelacht. Was geschicht ? Den andern Tag um den Mittag komt derselbe Abentheurer abermalen/doch in einer andern gestalt / wie ein Jäger angethan / mit einem schröcklichen Gesicht / mit einem roth-härichten Hut / zeucht seine Pfeifen aus dem Sack / fangt an zu blasen / secht ! was schröckliches geschehen: alle Knaben und Kinder in der Statt/von 4. bis 12. Jahren / lauffen zusammen/folgen der verfluchten Pfeifen nach/bei 130. an der Zahl: der Teufelsman gehet vor / die Kinder folgen nach bis zur Statt hinaus/ vor der Statt ist ein kleiner Hügel an dem Galgenberg/dem gebeut er/daß er ihn und alle diese Kinder verschlingen solte/ der Berg eröfnet sich mit einer grossen breiten Höle/der Jäger geht hinein/ die Kinder folgen hernach / der Berg fallt wieder zu / daß also nachgehends weder stumpf noch stiel mehr von ihnen ist gesehen noch gehöret worden / kein Kind ist wieder kommen/man hat niemalen/wie fleissig man ihnen nachgefo-

Mäus folgen einer Pfeifen ertrencken sich selbsten.

Die Burger wollen nicht halten.

Abentheurlicher Jäger.

Kinder folgen einer Pfeifen/werden von einem Berg verschlungen.

schet/

schet/erfahren können/wo sie hinkommen/ wie es ihnen nachgehends ergangen: die Stras/da die Kinder heraus gangen seyn/nennet man itzo die burglose Strassen/ wird auch kein Trummel noch Spiel in der Gassen gehalten/ auch keine Würthschaft darinnen gestattet. Von dem tag an/ da sie also unglückselig aller ihrer Kinder beraubet worden/schliessen die von Hammeln alle ihre Briefe also: Datum nach Christi Geburt/ und unser Kinder Ausgang. Der Autor dises Buchs ist selbsten in diser Statt gewesen/hat den Berg gesehen / und in der Kirchen das Gemäld hiervon mit höchster Verwunderung beschauet. Hier fragt sichs/was diß für eine Pfeifen gewesen / und wie dessen sonus solche Kraft haben können? R. Zweifels frei ists der leidige Teufel gewesen/ welcher aus Gottes verborgenem Gericht dise Kinder bezaubert / und in ein ander Land versetzet hat. Dann die Transylvanische Histori bezeugt / eben um dieselbe Zeit seien plötzlich unversehens daselbsten in Transylvanien Kinder von unbekanter Sprach erschienen / welche auch daselbsten sich häuslichen nidergelassen/ihre Sprach dermassen fortgeführt/daß noch bis auf den heutigen Tag/ die Transylvani oder Sibenbürger keine andere/als die Teutsch-Sächsische Sprach reden. Von dergleichen Wunder-sonis ist mehr zu lesen bei Joh. Eusebio Norimbergio, Cornelio Gemma und andern.

Vnglückseligkeit deren von Hammel.

Confirmation diser Histori.

Iudicium hiervon.

Caput 4.

Von den Wunder-sonis etlicher Glocken.

Varius lib. 2 de fascinat. c. 14 schreibt/In dem Königreich Spanien/in der Statt Vililla sei eine Glocke/welche die Spanier nur die Wunder-glocken nennen/ diese soll allezeit etlich Monat zuvor/ehe was Widerwärtiges in der Christenheit vorgehe/von sich selbsten / ohne einigen Zug lauten/ und sich selbsten leuten. Mariana schreibt hiervon also: 36000. Schritt under der Statt Cæsar-augusta ligt eine Statt Vililla ad Iberi ripam, ist

Eine Glock leutet sich selbsten/etwas Widerwärtiges anzudeuten.

vor andern sonderlich berühmt wegen einer Glocken/welche sich selbsten gantz wunderbar leuten thut / und dardurch Gutes und Böses andeitet. Diese Glock soll den Tag zuvor/als der König gefangen worden/sich selbsten geleutet haben; wiederum im November und Januario/soll sie zum dritten mal erthönet haben/um welche Zeit/kraft deß Meiländischen Bunds/ Aragonius ist in die Freiheit gesetzt worden/dargegen vor dem Todt Philippi 2. und seithero noch oft/ wie Norimbergius bezeuget / solle sie sich selbsten geleutet haben; von disem Wunderwerck zeugen hoch und nieder/ist ausser allem zweifel. Ebener massen ist auch ein solche Wunder-glock bei den Japponiern/welche/ so oft grosse Empörungen und Aufruhr im Reich vorgehen sollen/sich selbsten leutet. Joh. Lupus Episcopus Monopolensis schreibt/ ein Glöcklein im Camorensischen Kloster Prediger Ordens/hab pflegen 3. Tag zuvor/ehe ein Religiosus oder Ordens-Bruder gestorben/ sich selbsten zu leuten/ wann auch schon dazumal noch niemand kranck gelegen: wiederum ein gleiches Glöcklein sei gewesen in dem Dominicaner-Kloster zu Corduba/ welches mit seinem Wunder-leuten den Todt/entweder eines Ordens-Bruders/oder sonsten eines vortreflichen Mannes desselbigen Ordens/bedeitet und verkündiget. Von einer andern Glocken in dem Dominicaner-Kloster zu Salerno/welche mit ihrem Wunder-sono Sterbende vorbedeitet/ schreibt Angelus Rocha. Gibelinus schreibt in dem Leben Menulphi, in Teutschland / in dem Bodkenstischen Kloster / hab auch ein solche Glock mit ihrem spontaneo pullu den Todt einer Nonnen vorbedeitet. Neben disen finden sich noch andere Instrumenten / welche frei von sich selbsten soniren / wann einem Königreich grosse Gefahr und Unglück über dem hals schwebt; also zu Compostell bei dem Grab S. Jacobi sollen die Kriegs-Instrumenten und derselben Geräusch künftige Aufruhren andeiten. Etliche zeigen an die Victorien der Catholischen wider die Unglaubigen: als wie die Zusammenstessung

ist etlich mal geschehen/ und was es bedeitet.

Ein solche Wunder-glock ist auch bei den Japponiern.

Glocken in Klöstern bedeiten einen Todt.

Kriegs-Instrumenten erthönen von sich selbsten.

der

der Todten-bein Ferdinandi Gonzali, davon bei Norimbergio. Wer mehr dergleichen Wunder-sonos lesen wil/ der besehe das Theatrum vitæ humanæ von Wunderzeichen / Egesippum und Josephum von den Zeichen der Zerstörung der Statt Jerusalem / Cornelium Gemam in seinen Cosmocriticis, und andere. Hier fragt sichs/ wie dieser sonus geschehe? R. Natürlich ist er nicht/muß also præter naturam geschehen. Wir sagen/diese Wunder-soni entstehen mit Hülf der Schutz-Engel / wegen Verdiensts eines Heiligen / welcher theils um gewisser Ursachen willen/so Gott allein bekant / theils grosse Unglück einem Königreich vorzudeiten/solch sonderbar Privilegium von Gott erlanget hat. Doch kan auch oftmals deß Teufels Collusion und Illision mit underlauffen/wie vorzeiten in dem Wunder-sono der Oraculorum geschehen/davon in œdipo hieroglyphico zu sehen: oder auch wie in unheimlichen Oertern/von den Gespenstern eingenommen/ zu geschehen pflegt / davon bei Delrio und Tyreo.

Wie dieser Wunder-sonus geschehe.

Teufel hat sein spiel dabey.

Caput 5.

Von verborgenen Ursachen etlicher Sonen/und sonderlich von einem förchterlichen Schall der Hölen Smellen in Finland.

Hiervon schreibet Olaus magnus also: Diese Höle ligt nah bei der See-Statt Wiburg / nicht fern von der Moscau/diese ist von solcher verborgenen Kraft/ daß wañ ein lebendig Thier da hinein geworffen wird/so wird dardurch so ein schröcklicher sonus erreget/daß er die Ohren der Zuhörer also erstöcket/ daß sie nicht hören / reden noch sehen köñen/ia ihre Ohren werden viel hefftiger angegriffen / als wann die allergröste Carthaunen los geschossen würden / daß sie gantz matt und kraftlos zu boden fallen. Es ist aber dieses Natur-wunder nicht vergeblich erfunden/sondern wann Feind im Land/so lasse der Statthalter seiner Underthanen Ohren alle mit Wachs verstopfen/

Schröcklicher sonus aus einer Hölen.

Ist den Einwohnern dienlich/ wañ sie von Feind

den belägert sind. stopfen/ sie lebendig in Keller und Klüften verstecken/ darnach läst er ein lebendig Thier/ entweder an einen Strick oder Spieß gebunden/ in das Loch der Hölen werffen/ darauf entstehet alsobald ein solch greulicher sonus, daß die Feind/ so vor der Statt zur Belägerung ligen/ gleichsam als wie die todte Mastvieh dahin fallen/ und ein geraume Zeit für todt da ligen/ wann sie aber wieder zu sich selbsten kommen/ sich mit der flucht salviren/ daß also diejenige/ welche mit Wehr und Waffen von ihrer Kriegs-grimmigkeit nicht haben können abgehalten werden/ blos durch den greuel mugientis naturæ, sich müssen überwinden lassen/ setzt aber hinzu/ diese Höle sei mit underschiedlichen Mauren verwahret/ um der gefahr willen/ wann iemand unbedacht dahin gehen solte. Plinius schreibt ebenmäsig von einer solchen Höle in Dalmatien/ wann nur ein kleins Steinlein dahinein geworffen werde/ so entstehe ein grosser Sturmwind davon/ wann auch der Himmel schon gantz heiter und still sei. Ein gleichmäsige Höle soll auch in der Americanischen Insul Hispaniola seyn/ wie Petrus Martyr schreibt/ soll fort und fort also greulich sausen und Wüten/ daß bei 5. Meilen niemand ohne Lebens-gefahr/ oder Verlust seines Gehörs/ dahin gehen könne. Die Ursach dises Wunder-soni ist kein andere/ als die innerliche natürliche Beschaffenheit deß Bergs/ welcher/ in dem er den sonum aus unendlicher Reflexion der Stimm vermehret/ so erreget er hefftig den Luft/ diser aber/ weil er keinen andern Ausgang haben kan/ als durch das Loch und Mund der Hölen/ so ist es kein Wunder/ daß weil er daselbsten also eingestrenget und coarctiret ist/ er solchen greulichen sonum, sambt einem hefftigen Ungewitter erwecke. Im Schweitzerland soll auch ein solcher Berg seyn/ den sie von der figur einen Kürbsen nennen/ derselbe soll oben an der Spitzen ein ungeheur tief Loch haben/ wann darein nur das geringste Steinlein geworffen werde/ so erwecke er solche starcke sonos, daß die Leut dabei nicht stehen/ sondern wegfliehen müssen/ wegen hefftigkeit deß heraus-

Ein solche Wunder-höle soll auch in Dalmatien und Hispaniola seyn

Die ursach dises Wunder-soni ist die reflectirende *multiplicatio* und *coarctatio* desselben.

Der Pilatus-berg im Schweitzerland.

ausgehenden Windes. Haben also die verschlossene Berg ein Wunder-kraft/den sonum zu multipliciren, welches wir auch an tieffen Brunnen sehen / als zu Fulda in deß autoris seinem Vaterland / im Berg B. Virginis, ist ein Brunn/300. Spannen tief/wann ein Stein da hinein geworffen wird/so entstehet ein solch grosser sonus, als wañ man ein Stück Geschütz losgebrent hätte. Aber hiervon mit mehrerm in deß autoris mundo subterraneo.

Ein Brunn in der Statt Fulda.

Caput 6.

Von dem Wunder-sono etlicher Ufer am Schwedischen Meer.

Dieser gedencket auch Olaus magnus, da er von den höchsten Bergen redet Maris Botnici, sagt/niemand könne unden hinzu gehen/wegen deß hefftigen soni, sintemalen sie aus hoher Zusammen-schlagung der Wellen einen horrorem bekommen/daß wo sie sich nicht alsbald mit der Flucht salviren/so seien sie deß Todts/nur aus grosser Forcht und Schrecken; diese Berg aber sollen unden in radice in dem Ein- und Rückgang der Wellen etliche gekrümte Spält haben/auch etliche innerliche receptacula, von der Wunder-Natur also zugerichtet / daß der lange Schlund dergleichen greulichen sonum herfür bringe. Von einem gleichen Berg schreibt Vincentius Bellovacensis, bei den Tartarn sei ein Berg/nicht gar gros / da soll ein Loch seyn/ daraus zu Winterszeit solch Ungewitter und schröckliche Wind entstehen sollen/ daß man dabei ohne Gefahr nicht vorbei gehen könne. Paulanius sagt/ das Gestad am Egeischen Meer imitire den sonum einer Cythar/gewißlich aus keiner andern Ursach/ als aus underschiedlicher Beschaffenheit der vilen Hölen an solchem Gestad/welche den impetum der anschlagenden Wellen aufnehmen/die sonos multipliciren, und den fernstehenden eine Harmony wie eine Cythar vorstellen. Dann das ist kein Zweifel/daß die Grösse und Geringheit der Hölen in Verursachung deß soni nicht eben das würcken / was die

Wellen machen einen *horrorem*.

Wie das Ufer beschaffen sei,

Wellen lauten wie ein Cythar.

Ursach dises ist *proportionata multiplicatio soni*.

die hohle thonbare Leiber/ wie an den Fässern von unterschiedlicher Grösse zu sehen; also schreibt auch Laërtius in historia novi mundi, von einem Berg/ nahe bei dem Ufer deß Quatomalensischen Meers/ daß wann der Ostwind wähe/so werde dabei ein sonus gehört/ der unserm Orgel-sono nicht gar ungleich sei/die Einwohner nennen ihn deßwegen der Götter Tantz: Ursach ist auch kein andere/als daß die canales deß Bergs von unterschiedlicher grösse/ darein der Luft aus Hefftigkeit deß Meers durch die Höle eingetriben wird/und doch wieder an die Mundlöcher der Canalen anschlägt/ dergleichen sonum wie in Flöten-pfeifen/und andern dergleichen wunderbaren Leibern/von sich geben. Noch wunderbarer ist aber/ was Clem. Alex. schreibt/lib. 6. strom. von etlichen Britannischen und Persischen Bergen: dorten in der Insel Britannia sei ein Höle unden am Berg/ oben an der Spitzen aber ein grosse Kluft / wann nun der Wind in die Höle fällt/und in der Schoß der Kluft allidiret wird/so gebe er einen sonum von sich/wie die Cymbeln/ wann sie numerosè geschlagen werden/ oftmals aber auch in Wäldern/ da die Blätter an den Bäumen durch einen schnellen dicken Wind beweget werden/so entstehet ein sonus wie das Vogel-gesang; hier aber in Persien/ sollen 3. Berg seyn/ auf einem weiten Feld nach einander gesetzt/der 1. gibt einen sonum von sich/wie wann etlich 1000. Menschen zusammen schreyen/eben als wann es in der Luft wäre/ der 2. aber gibt einen viel hellern und deutlichern sonum von sich/bei dem 3. aber höret man gar vernehmlich etliche die Victori und Siegs-lieder singen; setzt hinzu/ die Ursach deß soni sey die concavität der Oerter/ da der eingehende Wind zuruck getriben/wider in demselben Ort heraus gehet/und also desto stärcker und hefftiger sauset.

Orgel-*sono* bei einem Berg heist der Götter-Tantz.

Cymbel-*sonus* von einem Berg. Vogel-gsang von den Bäumen. 3. Wunder-Berg in Persien/da man Wunder-sachen höret.

COROLLARIUM.

HEraus erscheint/wann ein grosser Fels parabolicè ausgehölet werde/so könne er auf die 50. Schritt eine dun-

ckele Stimm von sich geben. Joh. Paës in seiner Abyssinischen Historischreibt/daß in den Bergen Gojamæ dergleichen einer soll gefunden werden/ derselbe soll von der Natur also ausgehölet seyn/daß er wie ein Spiegel einem der ihn von fern ansiehet/ vorkomme; gleich gegen über soll ein anderer Fels seyn / auf dessen Spitzen man nichts so heimlich sagen könne/ das man nicht hören solte / wann aber etliche daselbsten schreie/so werde der sonus so starck/ als wann es ein grosses Kriegsheer wäre; die Priester diß Orts wissen die verborgene Tugend der Natur / welche/ damit sie ihnen göttliche Authorität machen/ so stellen sie die Leut auf die Spitzen deß Bergs/und reden also mit ihnen von künftigen Dingen durch das Natürliche Echo deß Felsen. Also schreibt auch Herbersteinius, in der Provintz Candora ist die äusserste gegen Mitternacht / sei ein Fluß / darüber noch niemand (wegen der vielen Gespenstern/so sich daselbsten sehe lassen/auch wegen der manchfaltigen Menschen- und Thier-stimmen / so jenseits deß Ufers gehört werden) kommen sei/das kan aber nicht anderster geschehen/als durch das Eccho/in dem der jenseits wohnende sonus in den disseits gelegenen Felsen anschläget/daß er reflectiret / und die Einfältige nicht anderster meinen/ als ob es sonsten ein Teuflischer Betrug wäre. Cardan: lib. 18. de subtil. schreibt von einem seiner guten Freund / als derselbe einsmals an einem Fluß gereiset / und den Furth nicht gewußt / hat er anfangen zu schreien / oh? deme das verborgene Eccho geantwortet/oh? da hat er vermeint / es wäre ein Mensch/ der ihm Antwort gebe/fragt also auf Italiänisch: onde devo passar? passa, hat das Eccho wieder geantwortet. Er fragt weiter/ qui? qui antwortets wiederum. Weil aber an demselben Ort das Wasser mit einem tiefen Strudel vorbey geschossen/so komt ihn ein Schrecken an/ und fragt noch einmal / devo passar qui? antwortet das Eccho/ passa qui. So oft er nun also gefragt/hat es ihm wieder geantwortet. Endlich bildet er ihm ein/obs nicht

Berg wie ein Spiegel anzusehen. Felß darauf man alles vernehmen kan.

Fluß ist niemalen ohne Menschen- und Thierstimmen.

Lustige Historj von einem Eccho: will einen verführen/über das Wasser zu setzen.

etwa

etwa der böse Geist wäre / der ihn also verführen wolle / gehet also wider zuruck / erzehlt Cardano die gantze Sach / der es aber für ein bloses Natur-spiel und Schertz-red deß Ecchо gehalten.

Pars IV. Magia Phono-camptica,

Von dem Ecchо / dessen Eigenschaft und Wunder-Würckungen.

Ecchо, was es sei/

ECcho ist ein Schertz der spilenden Natur / ein Bildnus der Stimm / wie die Poeten reden / vox reflexa, repercussa, reciproca, wie die Philosophi reden / bat col ein Tochter der Stim̃ wird sie von den Hebreern genent / was es sei eigentlich / kan schier niemand wissen / daß es eine reflectirende zuruckschlagende Stimm sei / ist bekant / aber wie / woraus / wordurch / quâ celeritate & distantia, sind lauter Spanische Dörfer. Der Autor hat aber nichts underlassen / alles probirt / bis er mit Hülf der Geometry die Natur und Eigenschaft deß Ecchо etlicher massen erforschet hat / ist durch Büsch / Wälder / Felder / Berg und Thal geloffen / diese nympham fugitivam fugacissimam deastram auszuspähen / hat aber lang nichts helfen wollen / miris artibus hat sie all sein Vorhaben eludirt und zu nicht gemacht / wann ich ihr nachgehe / sagt er / so fleucht sie vor mir / fliehe ich zuruck / so gehet sie mir nach / red ich freundlich mit ihr / so lacht sie mich freundlich aus / schrey ich starck / so antwortet sie mir noch stärcker / bisweilen wird sie unwillig / gibt gar kein Antwort / bisweilen ist sie so schwätzhaftig / daß sie auf ein einigs Wort wider 10. Wörter antwortet: hab ich Musicalische instrumenta gebraucht sie zu begütigen / so hat sie der Wälder und Einöde gewohnt / und sich also nicht wollen cicuriren lassen.

Eigentlich kan niemand sagen.

Was der Autor hier tentiret.

Ecchо hat all seine molimina lustig ausgelacht.

Præludio I.

Von dem *sono* und dessen Gleichheit mit dem Liecht.

Der

DEr sonus ist nichts anderster / als eine sinnliche Eigenschaft / welche mit dem Gehör kan vernommen werden: nicht aber ist es ein motus der jenigen Leiber / so an einander stossen/wiewol auf solchen motum ein sonus erfolget/nicht zwar unmittelbar/ sondern vermittelst deß Lufts/so darzwischen zerbrochen wird/daher die jenige Leiber/welche mehr Luft haben/und desto glätter seyn/die haben auch desto grössere Kraft zu erthonen/weil der Luft in denselben desto mehr zerbrochen wird; gehören also nicht notwendig allezeit zu dem sono 2. feste Leiber / so an einander stossen/sondern durch Wasser und Luft kan auch der sonus entstehen: das medium dardurch die species soni zum Gehör gebracht werden / ist Wasser und Luft / weil die Fisch durch gewissen sonum sich versamlen lassen/wie Plinius schreibt/ja lassen sich wol gar mit Namen ruffen: den Donner förchten sie mächtig/ müssen also under dem Wasser hören; die urinatores bestättigen / daß sie under dem Wasser hefftige sonitus vermercken / und ie leichter/ ie näher sie bei dem superficie deß Wassers sind/aber doch nicht so hell und leicht/als wie durch den Luft: dann gleich wie das Liecht und die sichtbare Bilder von dem dickern medio vertunckelt werden / also wird der sonus und die sonoræ species durch die Dicke deß Wassers hebestirt uñ gedämpfet/daher hören wir bei Regenwetter und bei nebelichtem Luft weniger / als wann er rein und lauter ist. Ist also der sonus lucis simia, folgt schier in allen Dingen dem Liecht nach: dann gleich wie die species visibiles ihre gewisse sphæram haben/ dariñen sie gesehen werden/ also hat auch der sonus sein gewisse Sphær / darinnen er allein vernommen wird / diese Sphær geschiehet per rectas lineas, so vom subjecto sonoro durch das medium gleichsam è centro allenthalben ausgebreitet werden/ uñ ist in diesem fall kein anderer Underscheid zwischen Liecht und sono, daß jene Profluentz motu instantaneo, diese successivo durch die Luft fortgeführet wird / ja was ist sonus anderster/als coloratus aër, ein gefärbte Luft/differens

Was der *sonus* eigentlich sei.

Entstehet *ad motum corporum.*

Gehören nicht allzeit 2. feste Leiber darzu.

Ob im Wasser auch ein *sonus* und Gehör sei.

Dunckeles Gesicht und dunckeles Gehör woher es komme

Liecht und *sonus* haben ihre gewisse Sphär.

Wie sie beede fortgeführet werden.

ferens aëris motio, dann solte iemand die allersubtileste Bewegung deß Lufts / wann ein Music-Instrument geschlagen wird / sehen können / würde er gewißlich nichts anderster sehen / als ein schön Gemäld / so mit aller hand Farben schattiret ist / dardurch sich die underschiedliche Qualitäten der thönenden Cörper den Augen stellen. Gleich wie aber die species visibiles auf verborgene weis das Aug und den nervum opticum afficiren / mit Hülf der Geister ein gleiches Bild herfür zu bringen / also sonori corporis imago, so durch die Luft übergeführt wird / afficiret den Luft / so dem nervo acustico eingepflantzet ist / das Bild deß thonbaren Cörpers zu repræsentiren.

Harmonia macht aërem coloratum.

Wie die Sinn und Hör-bilder uns afficiren

Consectarium.

Der sonus im Wasser ist viel tiefer und gröber / als ausser dem Wasser / ursach / Luft ist dünner als Wasser. Ist noch nicht lang / hat ein vornehmer Mathematicus probirt / daß ein Glocken-sonus ausser dem Wasser 2. gradus, inner dem Wasser 5. Grad gehabt habe / und also diser um ein 10. harmonicam tiefer und gröber gewesen / als jener / die Ursach ist allein die Raritat und Densität deß medii : dann das Wasser widerstehet dem sono mehr als der Luft / daraus entstehet tarditas motus medii, aus dem folgt gravior sonus. Sind also phonismi und photismi gleich / nur daß hier der motus instantaneus ist / dorten aber successivus. Der sonus kan auch per lineas curvas propagirt werden / das Gesicht aber per lineas rectas.

Sonus im Wasser gröber als ausser dem Wasser.

Was die ursach dessen.

Underscheid der Phonismen uñ Photismen.

Præludio 2.

De objecto phonocamptico.

Daß ein Echo entstehe / und die soni reflectiren / können Ursach seyn nicht nur die Mauren / Felsen / Wände / und dergleichen harte feste Corpora, sondern auch die Erde / Baum / Bläter / Holtz / Wasser / und andere dünne porosische Leiber ; der Autor ist etlich mal auf freyem Feld gestan-

Worinn das Echo reflectiren könne.

gestanden/zwischen Rom und Tusculo, da weder Maur/ Bäum/ noch anders gewesen/ sondern lauter Gesträuch/ Büsch/grüne Wisen/Bau-felder/ und hat doch mit Verwunderung das Echo vernommen. Vorzeiten soll bei dem Grab Cæciliæ Metellæ, welches heutigs Tags Capo de bovi genennet wird/ein vortrefliches Echo gewesen seyn/ aber der Autor hat mit allem fleiß dasselbe durchforschet/ und doch nichts finden können. Boissardus in Topographia Romæ schreibt davon also: Das Grab der Metellen ist viereckicht gebauet aus weissen Marmelsteinen/wie ein grosser Thurn/ inwendig hohl/ und oben offen/ die Mauren sind ohngefehr 24. Schuh dick/ in dem Umkreis sind allerhand Ochsenköpf darein gehauen von Marmelstein/blos von Haut und Fleisch/wie sie zu den Opfern haben pflegen gebraucht zu werden/oben mit allerhand Blumen und Blättern gezieret/zwischen drinnen stehen grosse Opfer-Schüsseln/der Köpf sind an der zahl 200. daher der Ort Capo di bovi genennet wird; die alten Bücher geben vor/ es sei ein doppelt Hecatomben-Opfer bei der Leichbegängnus Cæciliæ Metellæ gehalten worden/ unden am Hügel/worauf der Thurn gebauet ist: wann einer einen gantzen heroischen Vers herspricht/so wird das Echo denselben gantz articulatè und verstandig wiederholen/ ich selbsten/sagt Boissardus, hab den ersten Vers aus dem Virgilio Æneidos hergesprochen/ so hab ich ihn 8. mal gar eigentlich wiederholen hören/und confusè noch etlich mal. Dergleichen Echo wird sonsten nirgends gehört/ und ist solch Natur-Kunstwerck sonderlich darum erbauet worden/damit das Leich-klagen/ Heulen/Weinen/ bei der Leich Cæciliæ desto mehr vermehret würde. Daß aber das Wasser ein objectum anacampticum seyn könne/ bezeuget die Erfahrung/da schier alle Brunnen ein Echo von sich geben/wie sonderlich der Hofbrunn im Vaticanischen Pallast/ welcher auch die allergeheimeste Reden so eigentlich wiederholet/daß mancher schwören solt/ es wären Menschen darinnen verborgen/und je freier der Brun

deß *autoris* Prob hiervon.

Wunder-Echo bei dem Grab *Cæciliæ Metellæ.*

Warum die Ochsen-köpff da gestanden.

Wiederholet einen Vers unterschiedlich mal nach einander.

Wasser und Brunnen machen auch ein Echo.

ist gegen dem Luft/desto vollkommener wird das Echo sich hören lassen/ dann wann er mit einem Dach oder Tuch bedecket ist/so gibts kein Echo/weil die doppelte Reflexion/ so under und übersich gehet/dasselbe ersticket.

Wie es erstic-cket werde.

PRÆLUSIO 3.

De medio phonocamptico.

Medium physicum was es sei.

Mathemat. was es sei.

Linea actionis phonicæ ist zweifach.

Spacium echonicum wie es zu determiniren.

DJeses medium ist zweierlei/ physicum & mathematicum, jenes ist das spatium in der Luft/ dardurch die Stimme fortgeführet wird/ist underschiedlicher Natur und Eigenschaft/dises ist die Grösse oder Geringheit deß intervalli, so die Währung der vorher geführten Stimm abmisset. Die linea actionis phonicæ ist/ welche die Ausbreitung der Stimm terminiret/ist zweifach/ simplex & mista, directa & indirecta; jene ist/welche die Fortführung der Stimm beschliesset/wird genennt sphæræ activitatis phonicæ semidiameter; dise ist/welche aus der einfallenden und reflectirenden Stimme gemachet wird/welche auch directo-reflexa genennet wird. Was aber das spatium echonicum anlangt/ dasselbe zu determiniren/findet sich grosse Difficultät. Der Autor hat es auf alle weis/mit allen Instrumenten probirt/ befunden/ ie hefftiger der sonus ist/ie schneller er reflectiret. Blancanus setzet 24. geometrische Schritt zum geringsten spatio, welches eine einige Sylben deutlich vor die Augen stellt. Mersennus setzt 69. Schuh; das kan aber nicht seyn: dañ weil die species soni aëris undulatione gleichsam als auf einem Wagen fortgeführt werden/ so folgt nothwendig/daß nach dem der Luft hefftig bewogen wird/ so reflectirt auch der sonus desto schneller; ein Ball der mit gewalt an eine Mauer geworffen wird/ der pröllt desto schneller und weiter zuruck: daß aber Mersennus observirt/daß ein Echo bei Nacht 14. bei Tag nur 7. Sylben wiederholet hat/ist die Ursach dise/daß der Luft bei der Nacht gantz ruhig und still ist/bei Tag aber ohne Aufhören beweget wird/dardurch die Stimm von allerhand obsta-

Je hefftiger der sonus, ie schneller er reflectiret.

Warum ein Echo bei Nacht mehr Sylben wiederhole als bei Tag.

culis

culis gehindert/nicht so oft/auch nicht so schnell sich wieder stellen kan. Das ist aber gewiß/daß ein Echo monosyllaba ein spatium erfordert von 110. Schuhen / darinn es allezeit gleiche Sylben wiederholet.

COROLLARIUM.

BEi dem Echo muß man die Zeit wohl in acht nehmen / Abends und zu Nachts wird der sonus viel besser reflectiren/als Morgens und Mittags: Morgens ist der Luft gantz nebelicht/auf den Mittag etwas reiners und subtilers/auf den Abend vollkomen/auch zu Regens- und Nebels-zeit wird das Echo mächtig gedampft: nach hefftigen Platz-regen läst es sich zum allerbesten hören. Ein Wind läst auch für dem andern den sonum besser reflectiren; ja auch die 4. Jahr-zeiten/underschidliche Climata, machen auch ein underschiedliches Echo/ und nach dem die objecta anacamptica underschiedliche Eigenschaften haben/so entstehen daraus schwache/starcke/ reine/grobe/vernehmliche/dunckele/fröliche/traurige Echo/ alles aus der underschiedlichen Constitution der zurückschlagenden Cörper/welche/nach dem sie mehr oder wenig poros sind/so seyn auch die soni, und conseq. das Echo.

Woher der Underscheid deß Echo.

Propositiones Echocampticæ.

1. Ein ieglicher Phonoptotischer Winckel ist gleich dem phonocamptischen Winckel / das ist / das Eck da der sonus einfällt/ist gleich deme/da er wieder reflectiret.

Angulus phonoptotus & phonocampticus.

2. So oft eine Stimme in ein objectum orthophonon oder Perpendicular-Lini fällt/so muß sie in sich selbst reverberiren und zuruck gehen.

3. So oft eine Stimme in ein objectum loxophonon oder obliquam lineam fällt/so schlägt die Stim zuruck/nicht in sich selbsten/sondern in das Gegentheil.

Objectum orthophonũ & loxophonum.

4. Wann 2. Mauren in den geraden Winckeln zusammen gefüget werden / so wird das allerklareste Echo vernommen werden / wann das sonorum also davon stehet/daß die axis coni phonici den geraden Winckel 2. mal

Conus phonicus.

von einander schneidet. Dann weil der conus daselbsten underschidlich reflectiret / so stärckt er wunderbarlich die reflectirende Stimm.

Centrum phonicum.

5. Wann das objectum phonocampticum Circular hohl ist / so wird der so in dem centro phonico stehet / welches auch das centrum deß Circkels ist / ein liebliches Echo vernehmen. Dann ie weiter einer stehet von dem centro deß concavi circularis, ie unvollkommener das Echo ist: ie näher er aber bei der muro concavo, ie dunckeler der sonus ist; muß man also die Mediocrität in der Distantz in acht nehmen.

Distantia corporis.

6. Je näher das thonbare corpus ist dem objecto phonocamptico, ie weiter wird das Echo vernommen werden / und ie weiter dasselbe ist von dem objecto phonocamptico, ie näher wird die reflectirende Stimm vernommen werden.

Echo multiplex.

7. Wann underschiedliche objecta phonocamptica also ordentlich disponiret sind / daß allezeit eins weiter von dem andern ist / und damit der orthophonos desto längsamer darzu gelangen könne / so wird daraus ein vielstimmiges Echo entstehen / das ist / die ausgesprochene Stimme wird succellivè etlich mal sich wiederholen. Dabei dann ein zwifache Duration der Stimm kan in acht genommen werden: 1. der sonus selbsten / welcher so lang währet / so lang er ausgesprochen wird / ist anfänglich zum frischesten und stärcksten. 2. die Fortführung der Stim selbsten / durch die lineam actionis, welche so lang währet / als die erste Stimme / gehet sie aber weiter / und die erste schweigt / so währet sie so lang / bis sie an ein obstaculum

Echo reflexionis.

anstost / und wieder reflectiret / also das Echo machet durch die lineam directo-reflexam, und das ist die Ursach / warum wir nach der ersten Stimm allererst die reflexam vocem hören / warum auch nur die letzte Sylben oder Buchstaben gehöret werden / weil die reflexa vox wieder kombt / in dem die erste noch währet: wann aber dieselbe aufhöret / so werden allererst die andern Sylben vernommen.

Phonur-

Phonurgia Echonica. Problemata.

1. Wann die objecta phonocamptica aus einem gewissen Ort also zugerichtet werden/daß sie zu dem thonbaren Leib nicht nur parallel/ sondern auch normal seyn/ so wird die Stimm aus allen in sich selbsten reflectiren. Und das ist die Ursach/ warum die Stimm aus dem tiefesten Thal/wann wir schon auf dem Berg stehen/zu uns reverberire/weil der radius sonorus normaliter reflectiret. *Ein Echo reflectirt aus einem tiefen Thal.*

2. Wie man in underschiedlichen punctis oder stationibus, da die rechtmäsige Distantz ist/ein Echo zu machē/ die objecta anacamptica setzen solle/daß die reflectirende Stimm nur allein von den jenigen gehöret werde/welche solche stationes oder lineas directo-reflexas haben/so gar/daß wann 7. Personen an 7. Oertern stehen/ sie alle das Echo gar deutlich vernehmen/ und doch sonsten niemand. *Echo so nicht von allen gehört wird.*

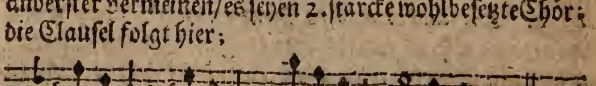
3. Wie man in etlichen Puncten die objecta phonocamptica also disponiren solle/ daß die Stimm innerlich und äusserlich reflectirend/ allzeit von einem/ er stehe in welchen lineis directo-reflexis er wolle/vernomen werde. *Echo so allenthalben gehört wird.*

4. Wie man ein vielstimmiges Echo machen solle/welches nach der ersten Stimm eben dieselbe/ und noch andere propositiones etlichmalen wiederhole. Erwehle dir eine Maur/so fest/rein/zur Reflectirung dienlich ist; darnach gehe zu und davon normaliter, bis sie eine Sylbe vollkomlich wiederholt; darnach gehe wieder zuruck/ bis du das bisyllabum findest/misse aber allezeit das spatium fleissig ab/und also auch das trisyllabum, &c. Summa/ gehe allezeit ie länger ie weiter von der Maur hinweg/bis sie ein zehen-sylbigs Wort/oder einen gantzen Vers vollkomlich wiederholen wird: doch die Distantz nimb wohl in acht. *Echo multiplex* wie es anzurichten.

5. Wie man zu den Puncten/ circulariter disponirt/ ein Circular- und vollstimmiges Echo machen soll. *Echo circularis.*

6. Wie man einen Chor in der Kirchen machen solle/ mit solcher Kunst/daß 3. Singer so viel thun/als sonsten 100. Der tholus oder Haupt-balck deß Chors soll also zugerichtet seyn/daß er inwendig eine sphærische superficiem hab/die Orgel aber und die Singer sollen umb das centrum dieses Schloß-balckens gesetzet werden: dann weil alle Vocal-linien ad tholum normal seyn/ so gehen sie zu dem Ort/daher sie entsprungen/und verstärcken den sonum mächtig; wiederum/wann von dem Chor solche Distantz genommen wird/welche gnug ist ein dreysylbiges Echo zu widerholen/und wann daselbsten die Sphærische superficies in der Maur gemacht wird/werden die Stimmen nicht nur mächtig sich daselbst verstärcken/ sondern sie werden auch einen andern Chor von dem ersten machen: dann wann sie die Lieder durch 3. Noten-Clauseln also anrichten/daß nach den Clauseln allezeit so viel Pausen stehen/werden die Leut/so an besagtem Ort stehn/nicht anderster vermeinen/es seyen 2. starcke wohlbesetzte Chör; die Clausel folgt hier;

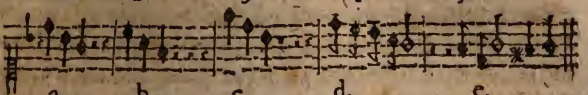
Ein Echonische Music von 2. Chören/wie sie anzurichten.



Wann nun der erste Chor die erste Clausel singet/ und under dessen pausirt/so wird der ander tholus die gesungene Clausel wiederholen; diese künstliche Echo können nicht nur in Kirchen und Gemächern/ sondern auch im freien Feld angerichtet werden/wann die harmonische Clauseln nicht nur einmal/sondern 2. 3. 4. mal/ja so oft du wilt/wiederholet werden: menniglich wird meinen/ es geschehe durch underschiedliche Choros, das doch nur von einem gesungen wird. Dann 2. Chör zu repræsentiren/ muß nach der ersten Clausel eine pausa von 2. Zeiten/darnach 3. letzlich 4. gesetzet werden/ wie in dem folgenden Exempel zu sehen/ da die Clausel a. nur einmal reflectiret/die andere b. wegen längern thonbaren linien 2. mal/ die 3. c. 3. mal/weil die lineæ sonoræ noch länger sind/ letzlich die 4. d. 4. mal/wegen solcher Ursach.

Echonische Music von underschiedlichen Chören.

Musica per Echo.



COROLLARIUM.

Ob ein heterophonisches Echo könne angestellet werden/welche andere Wörter/als die erste gewesen/vernehmen lasse?

SCheint allerdings unmüglich/weil eine Stim̃e von ihr selbsten nicht unterschieden seyn kan; Echo ist nichts anderster/als ein Wort-fluß der ersten Stim̃ continuiret und reflectiret; wie kan dann etwas anderster reflectiren/ das anfänglich nicht ausgesprochen worden? R. Das Echo kan auf underschiedliche weis betrachtet werden/ut orthophonos directa, loxophonos obliqua, ut monophonos una, polyphonos, so fern sie viel Sylben reflectiret. Darauf sagen wir/ das echo orthophona und monophona könne nichts anderster repræsentiren/als zuvor ausgesprochen worden/ nicht aber also die loxophonæ; wiewol etliche darvor halten/ auch jenes Echo könne also zugerichtet werden/daß die gerade Stim etwas anderster/ und die reflexa etwas anderster hören lässet/als wann directa vox anfängt zu reden Griegisch/ und die reflexa antwortet Lateinisch/ als οἱ Θεοὶ πάντα πολλῶι πόνοις. *bonis.* πάντα πολλῶι. *lusi.* οἱ Θεοὶ ἐνθάδε. *æstate.* Wir sagen/ wann man ein Echo von 4. Sylben anrichten wil/ sollen die objecta also disponiret seyn/das ein iegliches eine Sylben längsamer reflectiret; als zum exempel/ wann mir einer rufte/ tibi gratias agam, quo clamore? so wird das Echo nach und nach antworten: gratias agam, clamore, amore, ore, rc. Also

Echo was es sei.

Antwort auf die Frag.

Lustigs Echo/ das Lateinisch antwortet dem der Griegisch rufet.

auch constabis, abis, bis, is. Wil man aber ein loxophonam echo machen/so gehören 2. Personen darzu: 1. determinier das spatium so zu 4. oder 5. Sylben Aussprechung dienlich ist/ darnach soll das objectum also angerichtet seyn/daß wann diser oder jener ruft/ihm sein Echo in die Ohren falle/wiewol keiner nichts vom andern siehet noch höret/daher dann das objectum an solchem Ort zu setzen/da 2. Mauren zusammen gehn/oder an einem promontorio. Ex. gr. Wann der 1. fragt/quod nomen tibi? und der ander antwortet Constantinus: so wird ieder nicht sein Wort/ sondern deß andern seine/ per reflexionem vernehmen. Diß ist aber ein recht verborgen Kunststück: der autor hats zu Rom probirt/hat sich menniglich darüber ad stuporem verwundert/ wie doch ein Echo mit andern Worten auf alle Fragen antworten solle. Doch müssen es 2. seyn/die einander verstehen/und gleiche stim̃e haben/ damit also die lusio desto mehr verborgen sei; ja auf dise weis können 2. abwesend mit einander reden/und einander alles offenbaren: ja 2. Chör können also mit einander concertiren.

Echo so mit andern Worten antwortet/als man gefraget.

Zween müssen einander wohl verstehen.

Acusticorum Instrumentorum fabrica, & Architectura.

Instrumenta optica worzu sie dienen.

Acustica instrumenta sind/ damit/gleich wie mit den opticis instrumentis, gantz fern stehende/und dem sichtbaren Sinne gantz unbegreifliche objecta uns gantz nah und sichtbar vor Augen gestellet werden: also werden mit diesen gantz fern entstandene/und dem Hörsinne gantz unbegreifliche soni, so fern sie nemlich in gewisse/ nach dem Muster der Natur zugerichtete organa künstlich eingeschlossen und coarctirt werden/unsern Ohren repræsentiret; dahin gehören: die Säal/Gemächer/ Schwibbogen/also künstlich zugerichtet/daß man in denselben mit einem gewissen determinirten puncto, alle Wörter und Reden/ sie mögen so submiß und heimlich ausgesprochen werden/ als sie wollen/hören und vernehmen

Instrumenta acustica.

men

men kan. 2. Andere Hör-instrumenta zum Gebrauch der Surdastern/übelhörenden/ sambt der cryptologiâ acusticâ, das ist/wie man einander die heimliche conceptus und Gedancken nur durch die sonos gantz verborgen communiciren und beibringen solle. *Cryptologia acustica.*

Experimentum I.

Canales oder syphones führen den sonum mächtig fort.

Gleich wie das Liecht / in polirten Gefäsen eingeschlossen/desto gröſſer und heller wird / also wird auch der sonus durch die Canäl mächtig propagirt ; dann wann man einer gantzen thonbaren Sphær einen cylindrum von einer Meil Wegs geben solte / welcher der Capacität nach der Sphær gleich ist/würde der sonus zweifels frei/ der in der freien Luft zur linea actionis mehr nicht hat als 24. Schritt/in solchem Cylindrischen Canal die lineam *sonum* actionis über die 1000. Schritt fortführen ; daher sagen die Röhr- und Brunnenmeister zu Rom/man könne zwischen den Röhr-Teichern eine Stimm und Rede gar lang und fern/auch über die 50. Schuch/als wann sie zugegen wäre/vernehmen/ sonderlich / wann der Canal gar schön poliret ist. Es bezeugts auch die Experientz/daß ein Canal von 200. Schuhen/an den Enden auch die allerheimlichste Reden offenbaren könne / weil die Stimme in den Canälen eingeschlossen / in dem sie nicht heraus brechen kan/in der Propagirung der Länge nach/das wieder zu erholen begehrt/was ihr abgehet/wann sie in der freien Luft zerschlagen und verstrauet wird.

Vergleichung mit dem Liecht.

Cylindrischer Canal/so den 24. Schritt/in solchem Cylindrischen Canal die lineam *sonum* actionis über die 1000. Schritt fortführen ; daher sagen über die 1000. schritt fortführet.

Die eigentliche Vrsach dessen.

Quæstio curiosa.

Ob eine Stim̃/in einem Canal fest eingeschlossen/darinnen ein zeitlang sich aufhalten könne.

Vnder andern sind sonderlich gewesen Joh. Baptista Porta, Cornelius Agrippa, welche dieses festiglich ausgeben haben/wann man nemlich eine Stimm in einen

Autores so diese Frag mit Ja bestreitte wollen.

einen langen wohl ausgebutzten Canal / dessen eines End fest verschlossen ist / schreyen solte / so würden die species sonoræ, ehe sie heraus gehen / etliche Tag darinnen verharren / und gleichsam gefangen stecken / daß wann man alsdann denselben eröfnen solte / würden sie sich gar deutlich wieder vernehmen lassen; diesen folgen nach Wecherus, Alexius und andere / welche diese thesin pro aris & focis bestreiten wollen. Wir sagen aber / es sei solches gantz unmüglich / beweisens also: Entweder wird die Stimm in den Canal eingeschlossen werden per species reales, oder intentionales; nicht jenes / sintemalen species reales soni nichts anderster sind / als ein stätige unaufhörliche Bewegung deß Lufts / so die Stimm mit sich führet / welche / weil sie an beeden Enden verschlossen und gehindert ist / daß sie nicht reflectiren / auch der hinderste Luft nicht weichen kan / also muß nothwendig im Augenblick die agitatio aëris aufhören / und mit derselben der sonus, sintemalen der sonus wesentlich dependiret von der Bewegung deß Lufts / als seinem vehiculo, wann nun beede End verschlossen seyn am Canal / so muß der thonbare Luft entweder noch darinnen beweget werden / oder er stehet still: jenes kan aber nicht seyn / weil alsdann nothwendig alle Bewegung aufhören muß / weil weder der förder noch der hinder Luft dem andern weichen / und also der Reflexion platz geben kan: so bald also beede Löcher zugeschlossen werden / so ruhet der Luft / so vergehet der sonus; auch nicht dises / weil die species intentionales allerdings ein geistliches uncörperliches Wesen haben / und also von keinen obstaculis können aufgehalten werden / dann das bezeuget die Experientz / daß der sonus auch die allerdickeste Mauren penetriren kan: ist also lächerlich / daß solche Philosophi den sonum in einen Canal oder claustrum einschliessen wollen / der doch so leichtlich / als durch ein Fenster oder Mauren wird penetriren können.

Erklärung derselben.

Wird negirt

Species reales soni was sie seyen / und wie sie fortgeführet werden.

Species intentionales können nirgends eingeschlossen werden.

Experi-

Experimentum 2.

Eine Stimm wird gar wunderbarlich durch einen langen Balcken propagirt.

GEsetzt / es sei ein Balck von 200. Schuhen / da kan an keinem End der geringste strepitus gemacht werden/der nicht am andern End solte vernommen werden/ und ist wunderlich / daß eine Stim̃ auf 200. Schuh soll unvernehmlich seyn / und doch vermittelst eines Balcken soll sie vernommen werden: sind also hier 2. Stück in acht zu nehmen/1. causa efficiens soni, ist nichts anders/als ein heimlicher tremor der zusammen stossenden Leiber; 2. das objectum soni materiale, das ist der Luft: weil nun ein Balck zimlich porôs ist/ so ist er auch gar dienlich zu der Fortführung deß soni, weil er den tremorem gar leichtlich stösset und fängt/ daher wann ein stridor an einem End wird gemachet/so wird das Ohr bei dem andern End denselben gar leichtlich vernehmen / weil der Balck gleichsam für ein corpus sonorum gehalten wird / und also gantz erzittert durch den erregten stridorem, auch die species sonoras theils dem innerlichen/theils dem äusserlichen mit-erzitterenden Luft mittheilet / dannenhero vernimbt das Ohr gar leichtlich den continuirten tremorem deß Lufts/und dardurch die Stimm selbsten. Solte aber der Balck zerspaltet/oder mit einem Beihel behauen/oder mit einem Bret bedecket werden/so würde man gar nichts vernehmen/weil der thonbare sonorus, als der getheilt/ zu dem andern Luft nicht kommen kan / welches auch die Ursach/warum eben solcher Balck/ wann er blos auf der Erden ligt/oder in ein Maur geschlossen ist / nicht erzittert / weil er von der Erden und von der Maur verhindert wird/muß also der Balck leicht auf 2. Absätzen ligen/ ja noch besser würde das Experiment befunden werden/ wann ein Balck frei in der Luft hangen tönte.

Balck von 200. Schuhen kan den *sonum propagiren.*

2. Stück hier in acht zu nehmen.

Wie solche *propagatio* eigentlich geschehe.

Balck muß gantz frei seyn/sonsten wird der *soni* verhindert.

Expe-

Experimentum 3.

Eine Stimm wird durch Circular-gedrehete tubos, Posthörner/viel besser fortgeführt/ auch stärcker vermehrt/als durch die gerade.

Alex. M. hell-lautendes Kriegshorn.

DAs beweist under anderm auch Alexan. M. sein Post- und Kriegshorn/damit er ein gantzes Kriegsheer hat versamlen können: die Ursach ist multiplicatio soni; dañ gleich wie die Vermehrung deß Liechts und der Wärm geschicht durch die vielfältige reflexiones deß Liechts: also entstehet die vehementia soni aus vielfaltiger Reflexion deß soni in dem concavo circulari. Dann in einem tubo recto werden die soni nur coarctirt/ zusammen gebracht/und also fortgeführet: in einem Circular-tubo wird der sonus nicht nur versamlet/ sondern wegen unzahlbarer Reflectirung der sonorischen Linien/ wird er mächtig vermehret und gestärcket/ und das ist auch die Ursach/warum ein tubus conicus die Stimm viel mehr intendiret/als ein cylindraceus, weil jener vor disem viel bequemer ist/ daß die sonorische species reflectiren können.

Multiplicatio lucis & soni thut viel.

Tubi conici & cylindracei.

Experimentum 4.

Ein sonus der nach den Circular-Superficien fortgeführet wird/ist zum allerstärckesten.

Kunst-gebäuden.

ZU Heidelberg ist ein grosser runder Thurn/so künstlich gebauet/ daß wann 2. diametraliter gegen einander stehen/so können sie auf das allerheimlichste mit einander reden/und einander vernehmen. Ein solcher Hof soll im Fürstlichen Pallast zu Mantua seyn. In den Bögen grosser Brücken läst sich gleichmässiges probiren. Ist also zu wissen/daß der sonus vor dem Liecht dieses besonder hat/ daß er nach der Bewegung deß Lufts fortgeführet wird/wann der motus aëris ist rectus, so wird auch der sonus in rectum propagiret, ist er aber Circular/so wird

Der sonus richtet sich nach der Bewegung deß Lufts.

auch

auch der sonus Circular fortgeführet / dannenhero / weil in der Circular-Ebene der sonus sphaericè ausgebreitet / gleichsam fliehen wil / kan aber nicht fliehen / wegen der Mauren so ihn abhalten / als wird er bei der Circular-superficie also gedrenget / daß er auf beeden Seiten deß Circkels hinum lauft / und weil er in der Diametral-Oppositionwieder zusammenkombt / so wird er deßwegen desto stärcker / daß er von deme / der in dem diametro entgegen stehet / gar leichtlich kan vernommen werden.

Wie der sonus in dem diametro könne vernommen werden.

Experimentum 5.

Eine Stimm in den Schnecken-Röhrern / oder in einem tubo conico, nach der Spiral- und gedrehten Lini gekrümmet hat vor andern grosse Kraft und Stärck.

DAs ist merckwürdig / daß ein sonus intra tubum conicum spiraliter contortum, wie die Schneckenhäuslein sind / vor andern so starck und mächtig seyn soll. Auf diſe weis ist gebauet das antrum deß Tyrannen Dionisii, so noch zu Syracus in Sicilien zu sehen ist / nemlich wie ein innerlich es Ohr ist es zugerichtet / darbei Wunder-soni vernommen werden / davon weitläuftig in historia prodigiosorum sonorum. Daher hat nicht ohne Ursach die kluge Natur vor andern Figuren / in Zurichtung deß Ohrs / diſen Schnecken-tubum erwehlet / wie im 1. Buch c. de anatomia zu sehen. Ja welche Thier vor andern ein vollkommener Gehör haben / denen hat die Natur auch eine vollkommenere und weitere Ohrschnecken mitgetheilet / als wie die Schwein / Hasen / Mäus / Hund / Esel / ꝛc. die Ursach aber / daß vor allen der tubus cochleatus den sonum so mächtig verstärcken solle / ist / daß er nicht nur wie in dem cylindrico die species sonoras alle vollkomlich versamlet / auch nicht nur wie in dem conico, vielfältig reflectiret / sondern gehet weiter / reflectiret auff alle Seiten und Puncten / hinder sich und für sich / und gemeiniglich allezeit reflexione orthophona, ja ein sonus kan

Antrum Dionisii in Sicilien wie es gebaut.

Warum das Ohr von der klugen Natur schneckenweis gemacht sei.

Was für ein Underscheid inter tubū cochleatum conicum & cylindricū.

kan in solchẽ rundgedrähten tubo 10.20.mal reflectiren/ bis er ausbricht/und sich völlig hören lässet / dannenhero weil er so oft an die Seiten anschlägt/ so vermehrt er sich nicht nur reflectendo, sondern verstärckt sich auch mächtig mit seinem Penetriren.

Warum jener den sonũ verstärcket.

MAGIA ECHOTECTONICA.

Deß autoris seine magia catoptrica.

WAs wir in unserer Magia catoptricâ, geheimen Perspectiv-Kunst wunderbarliches vorgestellt haben/als da wir die gestalten der allerfernesten Sachen mit Hülf der Telescopien gleichsam gegenwärtig gestellt und sichtbar gemachet haben / in dem wir auch die wunderbare Beschaffenheit der allergeringsten/ so wol lebhaft- als lebloser Ding/welche wegen allzu sehrer geringheit schier nicht können gesehen werden / durch die microscopia zu sehen gegeben haben: Eben das kan auch hieher ad phonocampticam magiam appliciret werden/ da wir die allerfernesten sonos repræsentiren wollen/daß man auch die sonst unvernehmliche Stimmen / wann sie in gewisse instrumenta eingeschlossen werden / mit Verwunderung der Zuhörer gantz hell/klar/ja lebhaft vernehmen solle.

Seine zugerichtete telescopia & microscopia.

Wunderbare Hör-Instrumenta.

PRÆLUSIO I.

Von dem Vitruvianischen Theatro, und dessen wunderbaren echæis.

Theatrum Vitruvian. mit seinen selbstautenden Glöcklin/ wie es zugerichtet worden.

HIervon schreibt Vitruvius l. 5. c. 5. Aus diesen Mathematischen rationibus, sagt er/werden eherne Gefäs gemachet/nach dem das theatrum groß ist/und dieselbe sollen also zugerichtet werden / daß wann sie gerühret werden/sie einen sonum von sich geben können / der da ist diatessaron, diapente, diapason, &c. Darnach zwischen die Sitz und Stül deß theatri sollen sie in ihrẽ cellis, nach der Music-ration gesetzet werden/also daß sie keine Wand anrühren / sondern über und um sich einen läeren Platz haben/ und auf der Seiten so gegen dem scena zusiehet/ sollen sie cuneos undergesetzet haben/ aber nicht höher als

einen

einen halben Schuh. Diese vasa sollen also gesetzet seyn/ daß wann sie gerühret werden / sie eine Symphony von sich geben von allen intervallis, als 4. 5. 8. 11. 12. 16. ꝛc. Damit aber solches geschehe/sollen sie an einem freien Ort hangen/damit sie nichts am Resonantz verhindere. Wie/ auf was weis aber diese harmonische Gefäs seien lautend worden/streiten die Gelehrten mit einander. Etliche meinen/die Gefäs haben kleine Hämmerlein gehabt/mit eisernem Drath angebunden / welche wann sie gezogen worden/haben sie angeschlagen / und eine Harmony von sich geben: Andere stehen in der Meinung/diese Gefäs haben sich erthönet nur blos aus dem starcken Reden der Comödianten./ dardurch der Luft hefftig bewogen worden / der alsdann an die Glöcklein angeschlagen/ und sie erthönend gemachet habe. Es hat aber Vitruvius dergleichen theatrum selbsten nie gesehen / sondern er hats nur von den Griechen gehört/wie er dann den Aristoxenum, der vermuthlich der erste Erfinder solches theatri gewesen/ oftmals allegiret: ist auch weder in Griechenland / noch zu Rom dergleichen gesehen worden / als nur das einige zu Corintho/daraus der Pericles die Echæa weggenommen und sie in dem Glücks-Tempel zu Rom aufgehänget hat.

Wie die Glöcklin seyē lautend worden.

Von wem und wie Vitruvius diß Kunststück erfunden.

Præludio 2.

Von einem Wunder-Echo deß Hofs zu Meyland/ Simonetta genandt.

Ohngefehr 1. Meil Wegs von der Statt Meyland/ gegen dem Gärtner Thor/ist ein berühmter Hof/Simonetta genandt/von den Grafen also genennet/welche ihn besitzen. In diesem Hof hat vorzeiten Ferdinandus Gonzaga, Gubernator zu Meyland/einen Wunder-Echo erbauen lassen: in dem obersten Stockwerck ist ein offen Fenster/wer dardurch redet oder rufet/soll die Stim über die 20. 30. mal/ja ohnzahlbar/nach dem der sonus starck ist/sich reflectiren; die Ursach ist der 2. Gemächer ihr Parallel-situs, welchen sie under einer proportionirten Di-

wer diß Echo erbauen lassen.

Was die ursach dieses Wunder-echo gewesen.

stantz haben; komt hinzu die höchste Gleichheit und Ebene solcher Wänd/daran nichts rauhes ist/daß also der sonus gar leichtlich reflectiren kan: daher wo der sonus ausgehet/da reflectirt er/schlägt gleich wieder in seinen diametrum, und diese Repercussion währet so lang/bis die Stim̃ matt wird/ und sich gäntzlichen verleurt; also ein Ball springt von einer Wand zur andern etlich mal/ wann sie proportionirt seyn/bis er endlich matt wird und zu Boden fällt. Wer ein gleiches Echo haben wil/ der mache 2. Wänd von 63. Schritten ungefehr von einander underschieden/doch in seiner rechten Proportion. Oder wer einen Brunnen hat so viel Schritt hoch/ der wird auch ein gleiches Echo finden.

Gleichnus von einem Ballen/

oder Brunnen.

Præludio 3.

Von etlichen Wunder-Echæis und reflectirenden Oertern.

Dionysii sein *antrũ* oder Ohr zu Syracus in Sicilie̅ wird weitläuftig beschriben.

EIn berühmt Gebäu ist noch heutigs Tags zu sehen zu Syracus in Sicilien/ etliche nennens Dionysii Gefängnis/andere Dionysii Ohr/andere anderster/ ist so künstlich gebauet/daß wer gegen der Thür stehet/gar vernehmlich höret/ was darinnen geredt wird. Mirabella beschreibts weitläuftig in seiner Ichnographia Syracusana. Der Autor ist Anno 1638. selbsten allda gewesen/ hat den Augenschein eingenommen/ und alles fleissig erwogen; Ist ein Ort ausser der Stattmauren/ wird billich Dionisii Kercker genennt/weil die Gefangene/ so darinnen gelegen/auch schier nicht haben respiriren können/sie sind vom Thurn- oder Kerckermeister gehört worden: es ist aber von Dionysio wie ein Ohr/nach dem muster der Natur gar künstlich zugerichtet gewesen/ ist in lauter Stein gehauen/zeucht sich schnecken-weis gekrümet übersich bis zur Kammer deß Kerckermeisters/so gar/daß auch der allergeringste sonus, die allerleiseste Stimm/ist über sich gestigen per cochleas, und also klärlich verstanden worden; heutigs tags heißts la grotta della fovella. Das Echo

Wie wunderbar es gebaut gewesen

ist gantz

ist gantz wunderbarlich/ wiederholt die Stim̃ nicht gleich wie andere/ sondern aus einer geringen Stimm machet sie ein groß Geschrey/ ein Reuspern thut wie ein Donnerschlag/ ein Mantelschlag wie ein Büchsenschuß/ ja wiederholt auch die Stimm etlich mal: wann 2. einen Canonem singen/ so gibt das Echo ein quatuor, weil die 1. reflectirende Stimme die andere excipiret. Ein ander solch Echo findet sich in der Statt Pavia oder Ticino, so künstlich zugerichtet/ daß wann einer an der Thür stehet und fragt/ so wirds ihm auf die 30. mal so deutlich und verständlich antworten/ daß es viel für kein Naturwerck/ sondern für ein Spiel deß Satans halten wollen. Dieses Wunder-gebäu hat 2. Thor/ 1. gegen Mitternacht/ und eins gegen Mittag/ wann sie alle beede offen stehn/ so resonirt das Echo 11. mal/ wird aber das mittägige zugeschlossen/ so resonirts 8. mal/ wann sie beede zugeschlossen/ nur 6. mal: wunder ist es/ wann man mit einem Cornett diese 3. intervalla bläst/ ut, mi, sol. wie schön das Echo per fugas antwortet/ auf die 11. mal; die Ursach ist der situs der gegen-stehenden Maüren/ da wegen der proportionirten Distantz die reflectirende species sonorum oft und viel zuruck schlagen/ und also allerhand ludificationes den Ohren vorstellen.

Was es für ein Wunder-Echo hören lassen.

Wunder-Echo zu Pavia.

Was die ursach dieses Wunder-Echo.

Pragmatia 1.

Wie man allerhand nützliche Hör-instrumenta zurichten solle/ den surdastris dienlich.

WEr das vorgehende recht verstehet/ der wird kein sonderliche Difficultät finden/ in Zurichtung allerhand solcher instrumentorum acusticorum, sintemalen alle tubi echotectonici, so wol die circulares, als parabolici, hyperbolici und elliptici, doch in geringerer Proportion zugerichtet/ wañ sie den Ohren applicirt werden/ das Gehör wunder-mächtig verstärcken/ under denen sonderlich berühmt sind der ellipticus und cochleatus tub⁹: jener soll auf diese weis zugerichtet werden/ daß das eine

Tubi echotectonici sind underschiedlich.

Tubus ellipticus & cochleatus worzu sie dienen.

End præcisè dem Ohr deß übelhörenden/das andere aber dem Redenden solle beigefüget werden/dieser ist nach dem Muster eines natürlichen Ohrs zugerichtet / hat also ein wunder-grosse Kraft die sonos zu versamlen/und das Gehör zu stärcken/und sonderlich die jenige instrumenta, so nach der Proportion der Ohren bei den jenigen Thieren gemacht werden / welche vor andern mit einem scharpfen Gehör/und vi acustica von der Natur begabt seyn/als da sind Hirsch/Hund/Hasen/und alle andere / so vor andern aurirt, und mit langen Ohren begabt sind/ under welchen allen sonderlich wunder-merckwürdig ist das Hasen-Ohr/ welches / weil es das allerforchtsamste und wöhrloseste Thier ist/hat die Natur dasselbe theils mit einem scharpffen Gehör/damit es alle Gefahr vorfühlen kan/theils mit schnellen leicht-lauffenden Beinen ausgerüstet. Wann nun iemand einen tubum ocicum nach dem Exemplar eines Hasen-Ohrs zurichten solte/ der würde ein Wunder-arcanum in stärckung deß Gehörs empfinden.

Instrumenta acustica nach Proportion deß Ohrs zugerichtet.

Hasen-Ohr ist vor andern wunder-hörsam.

Pragmatia 2.

Wie man aus geheimer Kunst der natürlichen Magiæ ein Bild zurichten soll/welches allerhand sonos, articulirt und inarticulirt von sich hören lässet.

Obs geschehē könne/ wird disputirt.

VOn diesem Wunder-Machinament haben viel gar viel geschriben und philosophiret: Etliche haltens für müglich und natürlich/andere für unmüglich und unnatürlich: jene beruffen sich auf das Exempel von Alberti M. seinem Menschenkopf/ welcher vernehmliche Menschen-stim̃ vollkomlich pronunciret hat: deßgleichen von den Egyptiern/ welche underschiedliche statuas zugerichtet/so articulatè geredt haben/was man begehrt hat/davon ausführlich bei dem autore in seinem œdipo. Diese widersprechen diesem allem / seyen entweder supposititia & fallaria machinamenta gewesen/lauter Betriegerey/ oder der böse Feind müsse der Bauher gewest seyn/und sie moderirt

Alberti M. redender Menschenkopff/und der Egyptier redende Menschenbilder.

moderiret haben/ebener massen/ wie vorzeiten der leidige Satan durch der Heiden ihre Oracula und Götzen-bilder geredt hat / vernehmlich und verständlich. Jene wollen doch vor diesen penetriren/ weil man ja nach dem Muster der Natur einen laryngem und Zungen/ wie auch die andere Sprach-instrumenta zurüsten könne / daß wann sie vom Wind erreget und lebendig gemachet werden / sie eine articulirte Stimme öffentlich von sich hören lassen; in diser Meinung ist auch unser Autor / man könne in alle Weg ein solch Wunderwerck zurichten/ein Bild/ welches nicht nur articulatè, sondern auch allerhand sonos, allerhand Lieder und Gesänger von sich hören lasse / auf alle Fragen antworte/alle Thier in ihren Stimmen affectire/ und dergleichen unzahlbar unglaubiges und wunderseltzames verrichten könne. Und zwar auf folgende weis: in einem Gemach / darein ein tubus cochleatus oder auch verticalis solle geführt und geleitet werden/da soll man ein Bild machen/so dem Mund uñ den Augen nach beweglich und dem gantzen Leib nach lebendig zu seyn scheinet. Dises Bild soll in einen gewissen Ort also gestellt werden/daß der eine Theil deß tubi gerad gegen dem concavo oris deß Bilds zugehe/das andere End aber sich ziehe gegen einem weiten Platz oder Gassen/da viel Leut vorbei gehen. Dises Bild wird fort und fort schwätzen/itzt wird es Menschliche Stimm/itzt der Thier Stimme von sich hören lassen/ bald wirds lachen / bald singen / bald weinen / bisweilen wird es brausen wie ein starcker Wind wähet: dann weil das orificium cochleæ auf einen offenen Platz gehet / so werden sich alle Wort der Menschen / aussen gesprochen/ in dem tubo cochleato versamlen / und also durch den Mund deß Bilds wieder herfür gehen: wann die Hund gegen dem orificio bellen / so wird das Bild auch bellen: wird iemand singen / so wird das Bild singend antworten/ꝛc. wird ein Wind in das orificium blasen/so wird er in die cochleam recipiret, wiederum zu dem Mund deß Bilds saussend und braussend ausfahren: thut man ein

Daß es Natürlich geschehen könne/ wird bewisen.

Wie solche Bilder sollen zugerichtet werden.

Wunder-Soni eines solchen lebloſen Bilds.

Das Kunststück dieses Bilds wird erkläret.

Pfeifen daran/so wirds spielen und pfeifen: thut man eine Posaunen dran/so wirds auf der Posaunen blasen/und noch mehr dergleichen lächerliches / seltzames und wunderliches / alles nach proportionirlicher Zurichtung deß verborgenen Cochleirten Canals/ herfür bringen.

Pragmatia 3.

Wie man ein statuam zurichten solle / welche alle Wörter wie ein Echo wiederholet und nachspricht.

Das *Conclave* und der *tubus* wie sie müssen zugerichtet seyn.

DIese gantze Kunst dependiret von der Beschaffenheit deß Orts. Gesetzt/es wäre ein conclave oder Gemach/dasselbe hätte 2. grosse Fenster/in dem Gemach soll das Bild gesetzt werden / der tubus cochleatus soll durch die Maur oder das eine Fenster hinein gehen / und mit dem orificio dem Bild verbunden seyn: gleich gegenüber soll eine Maur oder sonsten ein bequemes objectum anacampticum seyn/das den sonum fängt / und denselben reflectiret: doch soll es also zugerichtet seyn/daß wañ aus dem andern Fenster deß Gemachs eine Stimm herüber gesprochen wird/dieselbe alsbald reflectire/und in den tubum cochleatum eingehe/und also wann er in modũ gyri herum gehet/ wird die Stiñ endlich das Bild lebendig machen/daß es alle Wörter / so zuvor ausgesprochen worden/gantz vollkomlich wiederholen wird/ also daß niemand wissen wird/woher die Stimm komme/ noch wie sie geschehe.

Objectum anacampticum.

Wie das Bild die Red ausspricht.

Anacephaleosis magiæ naturalis.

Ob man ein Bild zurichten könne/welches frei in der Luft hanget / und doch allerhand sonos, articulirt und unarticulirt gantz vollkomlich von sich vernehmen lasse.

WIr sagen / es könne geschehen / und sei auch bereits mit einem wunderbaren Experiment probiret worden/da nemlich ein solch Bild zugerichtet worden/welches entwe-

entweder mitten in einem Gemach gehangen / oder in der freien Luft gestanden/welches solches alles vernichtet/also daß die Umstänber wol das Wunderwerck gesehen/ das Bild reden hören / aber die Ursach solches verborgenen Natur-Wunders haben sie nicht ergründen können/ mit Verwunderung haben sie gesehen / wie sich die Augen/ Mund/Zungen und Lefzen beweget / der gantze Leib sich als lebendig erzeiget / aber wie solch artificium geschehen könne/da es unden keine Stützen / oben keinen Halter gehabt/sondern frei in der Luft gehangen / und dergleichen Wunder-effectus vernichtet / das hat niemand ersinnen noch erdencken können. Die Weise aber / wie solches geschehen sei/und noch geschehen könne/ (damit diese verborgene Kunst-geheimnussen nicht zu gemein würden / als welche allein für hohe Potentaten gehören) haben wir mit fleiß verschweigen wollen. Das sagen wir/ars cambinatoria sei ein solche Kunst/vermittelst deren alle verborgene Sachen der Welt können eröfnet und erfunden werdē/ was in einer ieden Scientz verborgen/schwär und wunderbar ist/ kan hierdurch erforschet werden: wer diese Kunst verstehet / dem wird in der gantzen Natur nichts verborgen seyn können / wird allenthalben penetriren können/ sintemalen alle Natur-geheimnis und Wunderwerck der Natur verborgen ligen in gewisser Applicirung aller Ding/wer dise Application verstehet/durch die Combinations-Kunst/von deme kan man auch mit fug sagen / was Phocylides gesagt/ πλήσιος ἐσὶ θεοῖς, sei den Göttern gleich/oder der Nächste nach den Göttern.

Vielleicht ist diß ein solch Wunderbild ae wesen/ wie bei dem Einzug der Königin in Schweden zu Rom welches in der Luft hangend geruffen/ *Salve Regina Christina.*

das geheime *artificium* hat der Autor mit fleiß verschwigen.

Ars cambinatoria lehret alles.

PARS V. MUSURGIA THAUMATURGICA.

Wie man allerhand instrumenta, automata und autophona, so von sich selbsten lauten/ zurichten solle.

NAch dem wir die Magiam phonocampticam zu End gebracht/ist mehrers nicht übrig / als daß wir anzeigen/wie man allerhand instrumenta musica künstlich zurichten solle/daß sie von sich selbsten allerhand Harmoni von sich hören lassen/da sind zu vernehmen die allerverborgenste organa mit ihren Stimmen / Säitenwerck so sich selbst erthönet/ Orgelwerck so sich selbsten schlägt/ Glocken so sich selbsten leuten / allerhand Thier und Vögel/so ihre natürliche Stimm mit Verwunderung hören lassen/und noch viel seltzames und wunderbarliches mehr.

Instrumenta musica so von sich selbsten lauten.

Progymnasma 1.

Wie man Wind-kammern zurichten soll.

Camera aolia was sie seyen/wozu sie dienen.

ÆOlias cameras nennen wir/welche aus dem Wasser-fall mit Wind erfüllet / grössere Blast als die gröste Blasbälg von sich geben/haben grossen Nutzen in dem Schmid-Handwerck/da sie/sonderlich in Italia/in den Eisenschmitten / allerhand instrumenta zuzurichten / stätigen Wind von sich geben: sind auch dienlich zu den Wasser-Orgeln/daß sie mit ihrem stätigen Blasen den tympanum phonotacticum treiben. Durch diese Wind-kammern werden allerhand ertichte Thier in ihre natürliche Stimen animirt und lebendig gemachet. Werden aber auf diſe weis zugerichtet: man mache 1. ein concavum receptaculum von Ziegelsteinen / lang und rund/ unden auf dem Grund-satz soll ein Stein erhöhet seyn / gantz zarth/rein und glatt / wie Marmelstein. Darnach von unden an bis oben hinaus soll ein Cochleirter Canal hinaus geführt werden / welcher unden und oben offen seyn soll/doch oben also steif angemauret / daß der inwendig gefangene Luft kein andern Ausgang finden kan / als nur oben zur rechten Hand / durch einen kleinen Canal. Uber das soll diese Cammer unden zur Lincken Hand ein epistomium oder Weinhanen haben/dardurch das Wasser ausgelassen wird. Dann wann das Wasser entweder aus einem Brunnen oder Fluß durch den grossen Canal

Wie sie zugerichtet werden.

hinein

hinein gelassen wird/so ergiesst es sich mit grossem Gewalt in den cochleirten Canal / welcher gar enge und gähe Schrauben oder spiras haben solle / dardurch wird aber ein grosser Hauff Luft mit hinein geführet werden / und wann also das Wasser mit grossem impetu auf den breiten Stein sich ergiest/auch mit vielem Rauschen / so wird dardurch der Luft/so inwendig gefangen ist / sich mächtig agitiren und bewegen : weil er aber in solchen anguſtiis keinen andern Ausgang findet/als den kleinen Canal zur rechten Hand der Kammer/welcher deßwegen porro ventogenennet wird/so wird er derdurch mit grossem gewalt austringen in die jenige Windfäng / Windladen oder Wind-Canäl/an disen oder jenen Instrumenten / so darzu geordnet sind. Durch das epistomium aber kan das übrige Wasser ausgelassen werden/damit also unaufhörlicher Wind da ist/dise oder jene organa pneumatica zu animiren.

Durch den grossen wird das Wasser hinein gelassen.

Das vermischt mit seinem *impetu* mächtig viel Luft.

Durch das *epistomium* wird es wider ausgelassen.

Progymnasma 2.

Wie man stätigen Wind machen solle zu den Wasser-Orgeln/ vermittelst der Blasbälg/ so vom Wasser getriben werden.

ERstlich muß ein immerfliessender Brunn seyn/neben demselben soll ein Baum aufgerichtet werden / in welchem oben ein Holtz überzwerch eingeschoben ist / daß es sich übersich und undersich/wie ein Waagbalck kan bewegen; darnach soll man ein Rad mit Schaufeln zurichten/gleich under dem Brunnen oder Fluß/ gerad gegenüber soll ein fulcrum oder Absatz seyn / auf dem der Wellbaum ligt und sich drehet : auf solchem Absatz sollen 2. Blasbälg ligen/mit Gewichten wohl versehen/ unden in den Handgriffen sollen sie 2. Spies haben / welche oben dem Zwerchholtz auf ieder Seiten einer angebunden seyn/ also daß sie in ihren Gewerben oder Ringen frei können beweget werden. Zu End deß Zwerchholtzes soll noch ein anderer Spies herunder gehen/welcher in den Wellbaum

Ein Brunn und ein aufgerichter Baum gehöret darzu.

2. Blasbälg mit 2. Spiessen / so auf dem Wellbaum ligen.

eingeschoben/frei in demselben lauffen kan. Wann nun das Wasser durch seinen hefftigen Einfluß das Rad treibt/ so ziehet der Wellbaum mit seinem Spies die 2. andere Spies/so in die Blasbälg eingerichtet sind/doch also/wañ der Wellbaum sich mit seiner axi undersich ziehet/so truckt sich der nächste Blasbalg undersich/ der äussere aber zieht sich übersich: dargegen wann der Wellbaum mit seiner axi sich übersich ziehet/ so ziehet sich der nächste übersich/ der äusserste undersich/ und also hat man stätigen Wind zu allerhand Instrumenten: durch diese Blasbälg kan auch der Wind/ in der Wind-kammer eingeschlossen/ durch sonderbare Canäl hingeführt werden wohin man wil.

Ein Blasbalg wird nach dem andern über- oder under- sich gezogen.

Progymnasma 3.

Wie man einen cylindrum phonotacticum machen solle.

Orgeln werden mit Händen oder Nägeln gedruckt daß sie lautē.

SOllen die Orgeln lauten/ so müssen die claves harmonicè getruckt werden/das geschicht aber entweder mit den Händen/oder mit etwas sonderbares/an statt der Händ/als da ist ein gezahnter oder spitziger cylindrus, dann in dem sich dessen dentes herum drehen/und die claves ordentlich niedertrucken/ so verursachen sie einen harmonischen sonum. Es wird solch Instrument ein cylindrus phonotacticus genennt/ weil in demselben mit harmonischer Abtheilung die Lieder mit grossem Fleis und Geschickligkeit müssen ordinirt werden. Derselbe kan auf zweierlei weis betrachtet werden / entweder wie ein lange runde Seul/oder wie ein Heertrommel/dick und rund anzusehen. Jener dient für kurtze Lieder/ von 15. 20. 30. Tacten / weil sein circuitus und Umschweif gar kurtz ist; dieser dient zu längern. Gesetzt nun / es wäre ein cylindrus so groß und weit im Umkreis / als ein Lied von 14. Schlägen erfordert/der soll über das Clavier also geordnet seyn/daß die Länge und Theil deß cylindri dem abaco und dessen palmulis vollkomlich überein stimmen/darauf

Cylindrus phonotact. wie er solle zugerichtet werden.

soll

soll man ein Lied von etlich Stimmen nehmen / doch nur 14. Tact lang/weil der cylindrus nicht mehr halten kan/ dasselbe soll man aufsetzen auf ein Papier/doch daß es geometricè, der Länge und Breite nach / mit dem cylindro übereinstimme ; wann solches geschehen/ soll man die gesetzte Harmony samt dem Papier um den cylindrum leimen/ darauf die eiserne Spitzen oder Zähn in den cylindrum schlagen/ ordentlich/wie die Noten in dem quadrato phonotactico ausgedruckt stehen. Wann solches geschehen/darf man nur den cylindrum mit der Hand drehen und bewegen/so werden die spitzen ordentlich auf dem Clavir treffen / und also eine liebliche Harmony heraus kommen.

Wie man ein Lied auf den *cylindrū* schlagen soll.

Folget die Harmony.

Machinamentum 1.

De organis hydraulicis bei den Alten/sonderlich bei Vitruvio.

Diese Wasser-Orgeln sind den unserigen in etwas gleich gewesen/aber in vielem gar ungleich. Dann solten sie einen sonum von sich geben/so muste der Luft uñ der Wind getriben werden / das kunte aber nicht geschehen/ohne gewisse instrumenta darzu gerichtet/diese haben den Luft erregen/in den Löchern trängen/und so lang treiben müssen/bis der sonus herfür kommen / welches alles auch bei unsern Orgeln heutigs Tags geschiehet. Es hat aber sonderlich Vitruvii sein Wasser-Orgel 4. Hauptheil gehabt: der erste ist gewesen arca aërea , mit dem umgekehrten Trechter/welchen er auch pighæum nennet. 2. Ist die Zurüstung der Canal/Bälck und Delphinen/wie sie es genennet. Der 3. ist die arcula mit den regulis, pinnis, choragiis, naribus & pinace , welches der Weg gewesen deß Winds/dieselbe entweder zu eröfnen/oder zuzuschliessen ; arcula ist den heutigen Orgelmachern die Windlade/ die regulæ sind die Ventil/ choragia sind die claves, pinnæ sind die eiserne Dräth / so die Ventil auf- oder zutrucken. 4. Sind gewesen die Pfeifen oder cannæ, wie sie

Der Alten ihre Wasser-Orgeln ob sie den unsern gleich gewesen und wie sie zugerichtet worden.

Vitruvii Wasser-Orgel hat 4. Hauptheil gehabt.

dieselben

dieselbe genennet: von 4. Pfeifen / ist es organon tetrachordon, von 6. hexachordon, von 8. octochordon, von 12. dodecachordon genennt worden. In diesen 4. Stücken ist das gantze Wasser-Orgelwerck deß Vitruvii bestanden/welches er zwar weitläuftig/aber so obscur beschreibt/daß man allerdings sein mentem nicht vernehmẽ kan. Die Summa stehet darinnen/wann der Calcant die anthleam (ist ein Instrument gewesen wie ein Wasserpumpe) gezogen / so hat er dardurch den Luft / welcher in den verdeckten modiolis oder Eymern verborgen gelegen/ durch die Canäl in den infundibulum getriben/darinnen wann der Luft ist gedränget und getruckt worden/ist er in die anemothecam oder Windladen gangen / wann er da versamlet worden/ist so bald der clavis getruckt / und der Ventil eröffnet worden/in die Pfeifen getrungen/und hat dieselbe also lebendig gemachet. Daß er aber solche organa Wasser-Orgeln nennet/ und das Wasser in der understen Laden aufgehalten / ist nur zum Tremuliren gegeschehen / weil dasselbe mit dem durchtringenden Luft ist beweget worden / und also dem sono einen lieblichen tremorem oder Erzitterung beigebracht hat. Zu verwundern ist es aber/ daß sich Nero der Käiser mit solchem geringen kindischen Werck / einer Harmony von 4. 5. 6. 8. Pfeifen/so sehr delectiret hat/ daß/ wie Vitruvius bezeugt / er auch in seiner höchsten Lebens-gefahr dannoch nicht darvon lassen wollen: was solt er sagen / wann er heutige Orgeln sehen solte/von etlich 100. ja etlich 1000. Pfeifen/von 20. 30. Registern/ꝛc.

Wie dieselbe eractiret worden.

Worzu die Alten das Wasser gebraucht in ihren Orgeln.

Nero hat sich mit diesem Kinderwerck mächtig delectirt.

Machinamentum 2.

Wie man ein Wasser-Orgel zurichten soll/die von sich selbsten lautet.

3. Stück gehören darzu.

HIerzu gehören 3. Stück/Wasser/Luft/und ein Rad. Das Wasser ist das primum mobile, der Luft ist die Seel der Orgel/ rota phonotactica ist das Instrument/ so die Orgel lautend machet. Die Orgel soll ordentlich

Die Orgel.

zuge-

zugerichtet seyn/und in einem bequemen Ort stehen/darauf soll die Wind-Cammer zugerichtet werden/ wie oben gesagt/doch daß der kleinere Canal oben zur rechten hand in die Windladen gehe/und den aufsteigenden Luft/wegen hefftig einfallenden Wassers/da hinein führe; darauf soll gleich darunder ein Wasserrad gemacht seyn/welches von dem Wasser/das aus dem undern Canal der Wind-Cammer weglauft/getriben und beweget wird; dises Rad treibet mit ihrem Wellbaum den cylindrum phonotacticū, auf welchem die Composition genagelt ist/ wie zuvor angereget worden: diser cylindrus hat so viel Spitzen/ als Dräth an den Ventillen seyn/wann er nun proportionirlich gedrehet wird/so ziehet er die Ventil/diese eröfnen sich und gehet also der Luft von der Windladen in die Pfeifen/ dardurch sie animirt und lebendig gemacht werden.

Die Wind-Cammer.

Das Wasserrad.

Cylindrus phonotacticus.

Hierauf folget die Harmony.

Machinamentum 3.

Wie man ein automaton campanarium, Glockenwerck zurichten soll/welches von sich selbsten lautet.

IN Teutschland finden sich underschidliche dergleichen machinæ und Kunst-Bauwerck / mit grosser Verwunderung der Ausländischen / ihre Zurichtung geschiehet allerdings wie das vorgehende: entweder werden sie durch Wasser/oder Blecher/ oder Gewicht/ lebendig gemacht/ist das erste/muß man die Wind-Cammer und das Rad auf besagte weis zurüsten/ist das andere/so kans auch auf mancherlei weis geschehen/ entweder durch ein Radwerck/wie das vorgehende/ oder durch pinnas und stählerne Blecher/so in dem cylindro mächtig gedrähet sind/ oder durch Gewicht/wie in den Schlag-uhren/da die Gewichter die cylindros treiben/diese wann sie herum gehen/ treiben sie per vertebram, welche rochetto genennt werden/den cylindrum phonotacticum, diser truckt mit seinen harmonisch-disponirten Spitzen die claves, diese getruckt/ziehen die Hämmerlein an den Glocken zuruck/daß wann

Können auff underschidliche weis zugerichtet werden.

Durch Radwerck.

Durch Gewichter.

Cylindrus phonotactic. wann der cylindrus fortgehet/ so schlägt der Hammer an/ und gibt seine Harmony von sich. Die Glocken aber müssen fein harmonicè gegossen seyn / also daß die 1. gegen der 8. in dupla proportione ist/ ꝛc. Situs der Glocken kan underschidlich seyn/ die beste Art ist/ wann sie turriculæ instar, wie ein klein Thürnlein ordiniret sind / doch sollen die Hämmer mit etlichen pinnis zuruck gezogen werden/ damit sie nicht auf den Glocken ligen bleiben/ und also den sonum gantz obtus und confus machen.

zieht die Hämmerlen an den Glocken zuruck.

Form der Glocken.

Machinamentum 4.

Beschreibung deß hängenden Cimbel-sterns in dem Thurn zu Fulda/ wird sonsten das gülden Rad genennet.

Bonifacii Eifer/ in Bekehrung der Heiden.

S. Bonifacius, nach dem er dahin eine Kirchen gebauet/ hat er sich gantz und gar auf die Bekehrung der Menschen begeben/ daher ists geschehen / daß er under andern Hochgebornen Fürstlichen Weibern auch eine Engeländerin bekehret hat/ diese/ weil sie zuvor einen güldenen Stern angebetet / und als Gott verehret / hat sie / zum Christlichen Glauben bekehret/ ein Denckzeichen ihres vorigen Heidnischen Stands/ einen güldenen Stern/ so mit unzahlbaren Glöcklin resoniret/ zurichten/ und in der Kirchen zu Fulda/ von Bonifacio erbauet/ setzen lassen. Dises Machinament und Kunst-Wunderwerck/ nach dem es etlich 100. Jahr gewähret/ und zur Zierd in der Kirchen zu Fulda gesehen worden / ist endlich der Abbt deß Orts/ wegen Kriegs-Unruh Gelds bedürftig/ gezwungen worden/ den güldenen Stern anzugreiffen/ und das Geld under die Soldaten auszutheilen/ hat aber an statt deß güldenen / zum Gedechtnus einen andern Stern / von was Metall aber kan man eigentlich nicht wissen/ dem vorigen gantz gleich/ der gestalt und der Grösse nach/ zurichten/ und an den Ort hängen lassen/ welcher noch heutigs Tags mit grosser Verwunderung daselbsten gesehen/ und mit höchster Süssigkeit gehöret wird. An beeden Enden deß Wellbaums

Güldene Stern von wem/ und warumer sei zugerichtet worden.

Von wem und warumer sei geendert worden.

baums hangen 2. grosse seidene/ künstlich gedrähte Seiler/ diese gehen um im Rad oder Scheiben / darinnen ein Mann gehet/ den Stern drähet und beweget: der Stern hat 14. radios oder Ecke / iedes Eck hat vom centro bis zum End 12. Werckschuch / an iedem radio hangen auf die 19. Glöcklin/ welche/ wann der Stern herum getriben wird/ einen lieblichen trepitum von sich geben/ sonderlich wañ auf hohe Festtäg die Orgel/ so gleich gegen über steht/ darzu geschlagen wird: inwendig im Stern ist mit uraltē Chäracteren die Jahrzahl geschriben/ also: Anno Domini milleſimo, quadringenteſimo XV. noch weiter darinnen/ gegen dem centro zu/ stehen underschiedliche Thier/ die man allerdings nicht erkennen kan / als geflügelte Pferd/ Hirsch/ Drachen/ Reuter/ ꝛc. Solte nun ein solch Cymbel-Rad mit Glöcklin/ so harmonicè gegossen seyn/ zugerichtet werden/ darzu mit underschiedlichen Gattungen/ also daß der eine radius mit campanulis, der 2. mit crotalis, der 3. mit cymbalis, &c. behänget würde/ würde es noch herrlicher und vortreflicher seyn/ ja ein solch Cymbelwerck könte ohn underlas beweglich gemachet werden/ wann ausser dem Kirchen-Tach ein Windwerck/ wie eine Windmühle/ zugerichtet würde/ so den innerlichen Wellbaum triebe/ solte ein Lust und Anmüth zu hören seyn.

Beschreibung dessen.

14. Radii jeder 19. glocken.

Was daran zu sehen.

Wie man ein solch Cymbel-Radwerck zurichten soll.

Machinamentum 5.

Wie man ein Clavicymbel zurüsten solle/ das neben dem seinigen natürlichen Thon/ auch allerhand Geigen- und Säiten-harmony von sich hören lässet.

MAn mache ein Instrument ohngefehr 6. Schuh lang/ von aussen gebogen/ wie ein grosse Bassgeigen oder Violon/ darnach mache man ein Rad / so im diametro 4. palmos hat/ die Breite nicht gröſſer/ als 2. oder 3. Finger dick/ dieses Rad / so mit seinem Wellbaum herum gehet/ soll man inwendig in dem Leib deß Instruments also zurichten / daß nur der 6. Theil von der Circumferentz deß

Deß Instruments seine Zurüstung.

deß Rads heraus gehe. Wann das geschehen / soll man das Instrument mit Thier-säiten/ nach der Proportion wie in einer Harpfen/beziehen/ also daß die grössere Saite allezeit dem tiefen clavi C sol. fa. ut. überein stimme: die übrige Säiten sollen proportionirlich nach einander folgen/wie die claves in dem Manual. Damit aber alle Säiten ihre proportionirliche Länge haben/soll man einen krummen Zug auf dem Bogen deß Instruments anleimen/welcher die Säiten obliquè ergreift/und sie mit den eisern Nägeln fest anziehet: die Saiten sollen aber das Rad nicht anrühren / sondern von seiner äusserst en Circumferentz / um einen halben Finger davon stehen: Alle Säiten sollen aber ihre manubria haben / welche also künstlich an die Spitzen der Palmulen im Clavier hineinwarts gehend sollen angebunden seyn/ daß so bald die claves getruckt werden/auch die manubria mit undersich getruckt werden/und die Säiten/welchen sie respondiren/an das Rad anstrengen und antreiben/welches/wann es hinum getriben / und zuvor mit Hartz oder colophonio bestrichen wird/so gibts endlich eine Harmony von sich/wie die Geigen oder Säitenspiel; oder man kan auch die gantze Circumferentz deß Rads mit Pferdshaaren umgeben/ und mit Geigenhartz bestreichen / dann weil die Säiten auf dem Rad ligen/so wird dasselbe eben das thun mit dem streichen und kratzen/was die Fiddelbogen auf den Geigen thun: sollen aber die Säiten harmonicè lauten/so muß man entweder mit den Händen auf dem Clavicymbel schlagen/ oder einen solchen cylindrum phonotacticum wie oben angeregt/zurüsten / der mit seinen dentibus die claves trückt/und also die gantze machinam lebendig machet.

Die Säiten wie sie proportionirlich sollen aufgezogen werden.

Wie diese instrumēta müssen tractirt werden.

Machinamentum 6.

Wie man ein einigs Instrument zurichten solle/ welches allerhand sonos und symphonias, allerhand Instrumenten/Geigen/Harpfen/Lauten/Theorben/Clavicymbel/Orgel/Regal und anderer mehr/ von sich hören lässet.

Das

DAs gantze Corpus deß vorgehenden Instruments/ soll in 3. contignationes und Absatz getheilet werden/ der 1. soll ein Clavicymbel in sich halten/ mit aller Zugehör; der 2. soll etwas weiter seyn/und allerhand Pfeifenwerck/Orgel/Regal/alles mit ihren systematibus und registris disponirt/in sich begreiffen: den 3. Absatz sollen einnehmen die Blasbalg/ cylindri und Räder. Endlich soll das Hauptwerck/ nemlich das Geigen-Clavicymbel/ darvon in vorgehendem/oben drauf gesetzet werden. Der 1. innere Absatz hält in sich ein Clavicymbel mit ehernen Säiten zugerichtet/samt 3. Registern/deren das 1. Register einen sonum eines einfachen und schlechten Clavicymbels von sich gibt: das 2. mit Zuruckziehung der Spring-docken einen Harpfen-klang/ welche Veränderung deß soni bestehet in gewisser Beifügung der Höltzer/ darandie Säiten anschlagen/ und solchen Harpfen-sonum hören lassen. Wann aber das 3. Register promoviret wird mit den hohlen Docken/ und den gespaltenen taxillis, diſe wann sie in die Säiten auffspringen/geben sie einen sonum von sich/ der den Posaunen gantz gleich ist: kombt nun das vorige Machinament und Geigenwerck hinzu/welches allezeit den obern und äussern Ort einnehmen soll/so hört man da allerhand Geigen-instrumenta, und Säiten-harmonias. Es sollen aber die palmulæ deß obern Claviers paxillos under sich haben/ welche auf den palmulis deß undern Claviers stehen in der 2. Contignation/ diese sollen wieder under sich haben eherne Griffel/ welche auf den Ventillen der Orgel in der 3. Contignation stehen/ daher wird ein palmula, ein paxillus, ein stylus den andern trucken/in allen 3. Registern/ daß also allerhand Symphonien/allerhand Instrumenten/können vernommen werden. Soll aber diß Machinament automatum seyn/von sich selbsten lauten/ so muß man die Wasser-Orgel und die Wind-kammer darzu gebrauchen/ davon oben; dann der Wind gehet oben in die Windladen der Orgel/das Wasser aber treibet von unden den cylin-

Das gantze *Corpus* muß in 3. Absätz von underschiedliche Instrumenten getheilt werden

Harpfen- uñ Posaunenklang wie er in einem Instrument zu finden.

Dreifaches Clavier über einander/ eines trucket das ander.

Wie solch Instrument Automatisch gemachet wird.

drum phonotacticum, diser reget die Säiten/ ziehet die claves, bringet also allerhand sonos und harmonias herfür.

Machinamentum 7.

Wie man ein Vogel-gsang/ oder anderer Vögel ihre Stimmen zurichten soll?

Wie man dē Guckuck in einer Orgel zurichten soll.

DAs muß geschehen eben auf die weis/ wie zuvor mit der Wind-kammer und cylindro phonotactico. Ex. gr. Man soll ein Bild formiren wie ein Guckuck/ derselbe soll mitten auf der Windladen stehen/ der Schwantz und Schnabel sollen beweglich seyn/ das geschicht durch etliche Rigel/ an welche etliche Seiler gebunden seyn/ daher wann ein palmula undersich getruckt wird/ so wird der eine Rigel an dem Schnabel mit undersich getruckt/ der andere aber an dem Schwantz übersich gehoben werden/ daß es also scheint/ als wann der Guckuck springen und singen wolte: seine Stim̃ soll man im cylindro also austrucken: in der Windladen soll man 2. Pfeifen verbergen/ so in der 3. minore von einander underschieden seyn/ an den Ventillen sollen lange eiserne Dräth seyn/ welche unden bei dem cylindro an die manubria angebunden seyn/ solche manubria, wann die Spitzen deß rotæ phonotacticæ ergriffen/ ziehen sie die Dräth undersich/ so eröfnen sich die Ventill/ und läst sich also das Guckuckgsang vernehmen. Eben auf diser weis kan man auch den Göcklerschrey und andere Vögel-stimmen zurichten. Wil man dann deß Hirtengottes Pans seine syringam imitiren und repræsentiren/ darf man nur 8. Pfeifen nach der 8. in die Windladen legen/ und dieselbe durch das rotam phonotacticam oder cylindrum lautend machen. Wil man ein Echo haben/ darf man nur für sich hinüber einen andern cylindrum phonotacticum zurichten/ und durch einen andern Canal aus der Wind-Cammer den Wind in das Pfeifenwerck führen/ kan alles gar leichtlich practicirt werden.

Wie man deß Guckucks seine Stimm in den Pfeifen vorstellen soll.

Noch andere inventiones hiervon.

Machi-

Machinamentum 8.

Wie man ein Pythagorische selbslautende Hammerschmid-Music vorstellen soll/ nach der Proportion/ wie 5. Schmid-gesellen auf dem Ambos schlagen.

Diß ist das allervortrefflichste Kunststück.

DJeses harmonische Machinament ist noch under allen das vortreflichste/ ist eine Pythagorische Muse/ nach dem Hamerschlag zugerichtet/ ist oft an underschidlichen Orten/ für Fürsten und Herren/ mit gröster Verwunderung und contento ins Werck gesetzet worden. Die Composition selbsten ist in 8. Stimmen/ und in 2. Chör getheilet. Die Zeit gehet in stätigem Tripel fort/ die Mensur geben die Hämmer mit solcher Proportion/ daß der grössere zum mitlern eine sesquialteram, und zu dem geringsten duplam proportionem hat/ das ist/ in der 5. und 8. Der Schmidmeister stehet da/ singt den Text/ mundert seine Gesellen zur Arbeit auf: adeste validi vulcani socii, numeris melos efficite, cantemus, plaudamus, pulsate malleis; saltate socii, quid moras nectitis, socii cantemus, triplo cudite, &c. Die Gesellen fangen an auf den Ambos zu schlagen/ triplato sono, und in dem sie also Tripelweis hämmern/ fangen die Singer an zu singen und zu tantzen/ nach solcher Mensur/ daß es ein Lust und ein Wunder zu sehen. Soll dieses machinamentum automaticè vorgestellt werden/ so gehören abermalen darzu die oben gesetzte Stück: die Windkammer/ Wasserad/ cylindrus, gleich drüber stehet das Pfeifenwerck/ mitten drinnen sitzt einer führt den Tact/ ein Buch in der rechten Hand haltend/ zur Rechten stehet ein Ambos/ mit dem Meister und 3. Gesellen/ die schlagen auf den Ambos triplatâ proportione, der Meister singt den Text: zur Lincken stehet ein Reihen tantzender Personen/ welche nach solcher Proportion tantzen und springen/ sind aber mehrers nicht/ als hültzerne Bilder/ aber künstlich an Armen/ Füssen und Häuptern also in einander gefüget/ mit eisernen Dräthen angezogen/ daß/ wann sich der cylindrus

Der Text/ den die Schmid-Hammer-Music resoniren läst.

Beschreibung dises Kunststücks aus dem Kupferbild.

phonotacticus unden beweget/ so ziehet er mit seinen spitzen die manubria, daran die Dräth gebunden/ dardurch wird alles lebendig und reg/daß solche Schmid-Music uñ Hammertantz mit Lust und Verwunderung anzusehen ist.

Folget die Harmony.

Machinamentum 9.

Wie man ein harmonisches Kunst-werck zurichten solle/das von sich selbsten lautet/ohne Bälg/Räder/ cylindris, blos vom freien Wind und Luft getriben.

Autor hat deralleichen Instrument in seinem *musæo* gehabt.

DJeses Machinament ist nicht nur gantz neu/sondern auch gar leicht und anmuthig/wird täglich in deß autoris musæo mit grosser Verwunderung vernommen. So lang das Fenster verschlossen ist/ so lang schweigt das Instrument/aber so bald nur ein Fenster eröfnet wird/so entstehet plötzlich ein harmonischer sonus, daß man nicht sihet noch weiß/woher er komt/ noch was es für ein Instrument sei; soll aber also zugerichtet werden: Aus Fichten-holtz/welches das allererthönlichste/ als daraus alle Säiten-instrumenta gemachet werden/5. Spañen lang/ 2. breit/1. tief: soll 15. oder mehr gleiche Säiten haben/ von Thier-Därmen gemacht/ die Säiten sollen wie in einem Clavicymbel aufgezogen werden; die stimmung geschicht nicht thonsweis/ sondern die Säiten müssen entweder all im unisono, oder in der 8. gestimmet seyn/ und ist doch wunderbarlich/daß solche Säiten underschiedliche Harmony herfür bringen sollen. Der Ort/da diß Instrument soll aufgehängt werden/ist nicht der freye Luft/ sondern ein verschlossener Ort/doch also/daß der Luft auf beeden seiten freien Zu- und Weggang hat. Der Wind kan aber auf mancherlei weis constringiret werden/ theils durch conische und cochleirte Canäl/ theils durch Läden/ dann dardurch komt der Wind in das Instrument/ und rühret alle Säiten/daß sie erthönen/nach dem aber derselbe lind oder starck/so vernimt man im Gemach ein Wunder-harmony; bisweilen erzittern alle Säiten/ bisweilen

Wie es soll zugerichtet und gestimmet werden.

Wie es gegē dem Wind hangen soll.

hört

hört man ein Vogelgsang/ein Wasser-Orgel/Pfeifen uñ andere sonos mehr. Soll aber solch Instrument ohne Aufhören erthönen / kan mans in einen offenen Thurn hängen: wie nun der Wind gehen wird/so wird es auch resoniren/nicht anderster / als wie ein Wind-hahn auf den Dächern. Ja man kan auch also einen fliegenden Fisch/ Drachen oder Engel zurichten / der in der Luft einen sonum gibt/den man nur mit einem Seil regiren kan. Daß aber eine Säiten underschiedliche sonos und tonos von sich gibt/ist die Ursach inæqualis venti impetus, sintemalen der Wind nicht allezeit mit gleicher Hefftigkeit an die Säiten anwehet/ sondern bisweilen stärcker / schwächer/ langsamer/schneller als das andere mal; komt hinzu/daß er nicht einmal wie das ander mal eandem partem chordæ anrühret/radius itaque venti, nach dem er so und so in die Säiten fällt/verursacht in derselben solche und solche sonos, &c. Daß aber die Säite bisweilen tremuliret/ ist Ursach undulatio venti, welcher nicht allezeit recto impetu, sondern obliquè wie Wellen/die säiten angreift/ und dieselbe pari motu erthönend machet.

Fliegende Fisch/Drachen/Engel/ können also zugerichtet werden.

Woher die Säiten underschiedliche sonos geben.

Woher der sonus bisweilen tremuliret.

Machinamentum 10.

Wie man ein sympathische Music anstellen/oder ein solch Instrument zurichten soll/welches blos per sympathiam einen harmonischen sonum von sich gibt.

SYmpathica instrumenta sind das / welche unberührt erthönen/blos von anderer Instrumenten sono: die Ursach ist die Wunder-gleichheit und Proportion der sonorischen Leiber/also/wann eines movirt wird/ so movi-ret sich auch das ander / wann es schon nicht ist gerühret worden. Diese sympathische Proportion findet sich nicht nur in corporibus homogeneis, sondern auch in heterogeneis, daher entstehen viel und grosse Natur-wunder; Und zwar/daß ein Säite die ander movire in unisonum, diapason und diapente, wiewol sie nicht gerühret wird/

Was sympathica instrumenta seien.

Proportio sympathica

ist gewiß/wiewol sie desto stärcker tremiret / ie näher sie ist dem unisono. Wir geben ein Exempel / in corporibus heterogeneis, als da ist ein Pfeifenwerck und ein Säiten-Instrument: Nim ein Instrument mit Säiten bezogen/ auf einem thonbaren Holtz/stimme die Säiten gantz rein und vollkomlich zu der Orgel/also daß alle Säiten zu allen Pfeifen vollkomlich uniloniren, darauf laß die Orgel schlagen/und gehe du mit deinem Instrument so fern davon/bis du sihest/daß sich die Säiten moviren / und einen vollkommenen sonum von sich geben/und das ist seine proportionirte Distantz: wann aber etliche Säiten sich nicht moviren/ists ein Anzeigen/daß entweder die Distantz noch nicht gleich/ oder die Pfeifen und Säiten nicht gleich gestimmet seyn. Wil man aber ein Bild zurichten/welches zu einem gewissen sono sich beweget/so muß es aus einem porosischen Holtz zugerichtet seyn / muß dem corpori sonoro proportionirt seyn / muß auf einem porosischen Balcken stehen/und mit der Orgel gantz vollkomlich abgewogen seyn/so wirds den effectum sehen lassen.

Exempel in corporibus heterogeneis.

Die proportionirte Distantz muß man wissen.

Wie ein bild sich zu einem sono bewegen soll.

Experimentum 1.

Wie man unberührte Säiten soll thönend machen/vermittelst eines Glas.

Reibe das Glas / und ziehe eine Säiten drüber.

NIm einen gläsernen Becher/ reibe den Rand mit genetzten Fingern/wirstu bald einen klingenden sonum vernehmen / ziehe aber über den Becher eine Säite nach dem gleichlautenden sono, so wirstu nicht nur den tremorem, sondern auch den sonum der Säiten vollkomlich vernehmen. Nim etliche Becher/probire es mit etlichen Säiten/wirstu ein wunderbare Harmony haben.

Experimentum 2.

Wie mans machen soll/daß einen gedunckt/er höre grosse Glocken leuten.

Baß. Säiten mit einem ehern Blech oder Limat.

NIm ein grosse Baß-säiten / hänge daran ein ehern Blech / oder sonsten ein klingendes und erthönendes cor-

corpus, darnach fasse beede End der Säiten/und wickle sie um den Finger/halt es für die Ohren/und schlag das hangende Blech an ein ander corpus, so wirstu solchen sonū vernehmen / der viel grösser scheinet / als aller Glocken Klang. Nimstu aber an statt dises Blechs ein ehrin Regul oder Linial/ie länger ie besser/wirstu ex gravi & acuto einen greulichen förchterlichen sonum vernehmen; die Ursach ist tremor metalli tinnuti, welches der Säiten den tinnitum mittheilet / diese führt solchen fremitum für das Gehör/ dardurch wird der innerliche Luft mächtig beweget/daher geduncket einen/er höre den allergrösseſten sonum. Wiltu aber gar einen lächerlichen sonum hören/so nimb eine aufgeblasene Blasen / darinn etliche Steinlein/ziehe darüber eine grosse Säiten / streiche sie mit dem Fiddelbogen / wirstu nichts lächerlichers hören können: Ursach/eine Säite gibt den sonum von sich nach Beschaffenheit der Leiber/so derselben an statt einer Brücken undergeleget sind.

Was die ursach dieses Wunderſoni.

Lächerlicher Sonus von einer Blasen.

Experimentum 3.

Wie ein Tauber die Music vernehmen könne.

EIne Laute mit einem langen Hals kan diſe Prob ins Werck setzen: Nim eine Lauten mit Säiten bezogen/ laß den Tauben mit den Zähnen an letzern Theil deß Halſes anrühren/und darnach die Lauten schlagen/so wird er die Harmony vernehmen; dann der sonus der Lauten/ so durch den Hals in den Mund geführet ist/ erregt wunder-mächtig durch die nervos in dem Hör-organo die hörende Kraft: Eben also wird auch ein Tauber den Glocken-klang vernehmen. Verhält sich eben hiermit/als wie mit einem langen Balcken/der den sonum propagirt/davon oben.

Soll mit den Zähnen den Hals der Lauten rühren.

Wie er den Glöckenklang vernehmen wird

Pars V. Cryptologia Musurgica, sive Ars Steganographica.

Eine verborgene Music/ geheime Schreib-kunst/ wie man verborgene Gemüts-gedancken durch die sonos zweien oder mehr guten Freunden in der Ferne communiciren soll.

Gleichmässiges hat der Autor gelehret in seinem Buch *de luce & umbra.*

Gleich wie der Autor in seiner grossen Kunst de luce & umbra gelehret hat / daß durch diese Natürliche objecta, geheime Gemüts-Concepten den Abwesenden könten beigebracht werdē/ also lehret er solches hier auch/ daß es durch die sonos geschehen könne / ohnerachtet/ daß diese verborgene Mittheilung der Gemüts-sachen / durch das Gesicht in ein ferneres spatium geschehen kan / als durch den sonum, iedoch ist alles beedes gar leicht und müglich. Es ist aber diese Cryptologische Kunst zweifach/ vocalis & muta. Die lebendige ist/wann wir mit einem offenbaren sono in ein weites spatiū einem guten Freund unsere verborgene Gemüts-Meinungen entdecken. Die stumme ist/wann solche communicatio geschiehet durch Musicalische Buchstaben oder Noten-zeichen/so mit einer unerforschlichen Schreibkunst zusammen gesetzet werden.

Diese Kunst ist zweifach.

§. 1. Cryptologia Musurgica.

Gesichtet in die Fern und in die Nähe.

Bestehet darinnen/ daß man seine Gemüts-Concepten einem andern in der Fremde mittheilen kan: geschiehet 1. in das allerentlegenste spatium, durch allzu gewaltige sonos. 2. In ein nähers spatium, durch verborgene Röhren/so nach der Echotectonischen Kunst zugerichtet sind. Dorthin gehören alle grobe Kriegs-geschos/ Carthaunen/welche man/nach dem der Wind günstig ist/bisweilen auf die 90. Meil Wegs hören kan. Ein solch Horn hat Alexander M. gehabt / von solchem hefftigen sono, daß so oft er gewollt / hat er sein gantzes Kriegsheer / hin und wider zerstreuet / gleichsam vor sich stellen können. Also kan man ein Musicalisches Alphabeth zurichten / daß

Alexand. M. Kriegshorn.

daß einem ieglichen Buchstaben ein gewisser sonus respondiret, und man also dardurch einem Bekandten in der Ferne seine intention zu verstehen geben kan. Darzu könten auch gebraucht werden die Posaunen / Trummeln / Glocken / und andere dergleichen Instrumenten mehr / so eines hefftigern soni vor andern seyn. Doch hat diese Kunst auch diese Beschwärligkeit / daß neben den grossen Unkosten / sie gar leichtlich / wegen deß gewaltsamen soni, welcher nicht verborgen seyn kan / in Verdacht geräth / und sich selbsten verrathen muß. Wollen wir aber / doch speculativè und mathematicè darvon reden / auch nach der Experientz in der Echonischen Music / so ists gewiß / daß ein sonus innerhalb deß spatii eines minuti secundi, 100. geometrische Schuh verrichtet / und also 2. Meil Wegs spatio unius minuti primi einer Stund. Daraus folgt auch / daß vermittelst solcher gewaltsamen Sonen / und nach gewisser Abtheilung solcher Vocal-Instrumenten / wann sie successivè vernommen werden / man innerhalb 60. Stunden / als 2. Tag und 12. Stunden / wissen kan / was in der gantzen weiten Welt geschehen ist. Besser aber ist es / wann diese Cryptologische Kunst in der Nähe angerichtet wird / mit den jenigen Instrumenten / so in der Echotectonischen Kunst beschriben worden / als da sind allerhand Canäl / recti, conici, elliptici, cochleati, so von einem Ort in den andern / mit einem verborgenen Gang geführet werden; Auf diese weis können 2. gute Freund auch fern von einander stehend / mit einander reden / und als gegenwärtig / ihre Intention eröfnen; ja so viel Unterschied sind der Sonen / so viel Weis können seyn / die conceptus einem andern beizubringen. Also können die Pfeifen / Cymbeln / Schellen / Glöcklin / Säiten / mit ihrem sono Zeichen und Sinnbilder seyn / der menschlichen / so einfach / so singbaren Stimm; ex. gr. Man theile das Alphabet in 6. Ordnung oder Reyen / lege iedem 4. Buchstaben bei / und ein gewisse Art deß soni, wie im folgender Tafel zu sehen ist.

Wie man ein Thon. Alphabeth mit allerhand Instrumenten zurichten soll.

Geschwinde Fama / in dritthalben Tagen wissen was in der gantzen weiten Welt geschehen.

Was für Instrumenten /

Was für Sonen darzu sollen gebraucht werden.

Ordo.

Exempel einer solchen thonbaren Red-kunst.

1.	2.	3.	4.	5.	6.
1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
a b c d	e f g h	i k l m	n o p q	r s t u	w x y z
o o o o	o o o o	o o o o	o o o o	o o o o	o o o o

Pfeiffen. Cymbel. Glöcklin. Sälten. Klappern. Stimm.

Erklärung desselben mit den Wörtern *veni citò.*

Der Gebrauch dises Alphabets stehet darinnen/ ex. gr. man wolte einem guten Freund dise Wörter andeuten/ veni citò, da muß man alle Buchstaben wohl in acht nehmen; der 1. ist das u. der gehört aber in den 5. Buchstaben-Reyen/ und hat den 4. numerum, disem nach werden 4. Klapper-soni disen Buchstaben anzeigen. e. ist der 2. Buchstab/ gehört in den 2. Reyen mit den Cymbeln/ uñ respondirt dem numero 1. wird also mit einem einigen Cymbel-sono angedeutet/ und so fortan von den andern Buchstaben. Die Nullen oder Ringlen deuten an die Tafel mit Löchern zugerichtet/ darinn man/ so bald man den sonum vernimt/ den Ort mit einem Steinlein bezeichnet/ doch daß man alle Tafeln ordentlich nach einander setze.

§. 2. Steganographia musurgica.

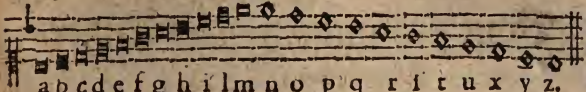
Wie man mit Music-Noten schreiben soll.

Bestehet in einer unerforschlichen Kunst/ durch Musicalische Noten-characteres zu schreiben: ist aber gar underschidlich/ 1. können die Clavier selbsten darzu gebrauchet werden/ also daß ein ieglicher clavis ordentlich einem Buchstaben in dem Alphabet correspondiret; 2. durch Musicalische Noten/ entweder im Auf- oder Niedersteigen/ doch also/ daß die breves das Auf- und die semibreves das Absteigen andeiten: auf diese weis kan man einem under den Music-Noten seine verborgene Gemüts-Sinne gar leichtlich vorschreiben und offenbaren/ und dasselbe entweder in gleichem oder ungleichem Valor/ in einem oder underschiedlichen clavi bezeichnet. Andere gehen so weit/ daß sie ihre Kunst-gedancken/ ingeniosas alluſiones, mit Music-Noten ausdrucken/ und einem andern offenbaren:

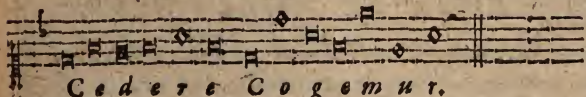
Geschicht uff underschidliche weis.

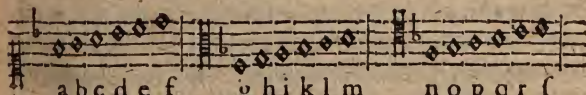
Ja

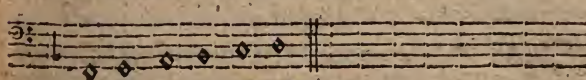
Ja etliche lassen gar gewisse Sylben aus/welche die Music-wörter andeiten/und geben dardurch etwas sinnreiches zu vernehmen/wie in folgenden Exempeln zu sehen ist:

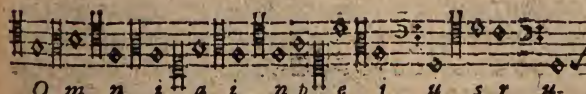


Folgen etliche Alphabet und Exempel dises verborgenen Schreibkunst/ durch Musicalische *characteres*.

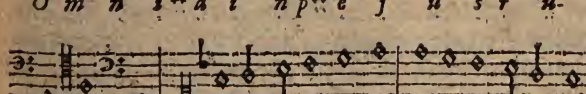


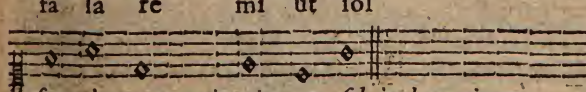






Omnia in pejus ruunt.





fama latere nequit, &c

Der

Der grossen Kunst Vom Zusammen- und Widerstimmigen Thon/

LIBER VI. ANALOGICVS.

DECACHORDON NATURÆ, sive ORGANON DECAULUM.

Ein gehenfache Orgel ist die gantze Natur.

Darinnen angezeiget wird/ daß die gantze Natur aller Ding/in allen Stücken auf die Music und Harmonische proportiones gesehen habe/so gar/ daß die Natur und die gantze Welt nichts anderster zu seyn scheinet / als ein vollkommene Music/und Musicalische Harmony.

Vorrede.

Daß ein Gott sei/woher es die Heiden gemercket/und was sie für *delira* hiervon gehabt.

DAß ein Numen oder Gott / und göttlichs Ding in der Welt sei/ haben under anderm auch die Heiden gar wohl aus der wunderweisen Ordnung aller Ding geschlossen / weil sie aber das Liecht deß Glaubens nicht gehabt/sind sie darbei in grosse grobe Irthum gefallen / allerhand monstra ingeniorum ausgebrütet; Etliche haben vermeint/die Welt sei selbsten nichts anderster/als ein grosser Gott oder göttlichs Ding / so an statt deß wahren Gottes anzubeten sei. Andere haben darfür gehalten/der Geist oder die Seel der Welt durchtringe alles mit ihrer Kraft/und constituire alles wesentlich. Andere/und sonderlich die Araber/haben eine Calchodeam ertichtet / so eine Fürsteherin sei aller Welt-Ideen / und allen Dingen ihre formas mittheilete. Aber das sind Fabeln. Wir sagen/die Natur aller Ding sei nichts anderster/als eine gemeine/grosse und warhaftige Kunst deß allweisen Schöpfers/und deroselben Kraft / so allenthalben durchtringet/ sei nichts anderster / als eine Harmonische Proportion/ dardurch alles ordentlich disponiret und erhalten wird /

Harmonische Proportion findet sich in der gantzen Welt.

welches

welches auch der einige Ursprung ist aller der jenigen Wunder-Würckungen / so in dem Schos der Natur verborgen ligen. Dann wann wir alle gradus der natürlichen Ding durchgehen / befinden wir in allen verborgene consensus & dissensus, Natürliche Ein- und Wiederstimmung / leges otii & amicitiæ, dardurch alle Sachen mit einem freundlichen concursu vereiniget / und mit einem feindlichen disjungiret werden / dannenhero bestehen alle entia ex consono & dissono, haben ihre harmonische proportiones, werden diese von der Natur genommen / so wird ein confusum chaos draus / muß endlich alles widerzu nichts werden. Hier findet sich die Ursach der Kräften in den Steinen / Kräutern / Thieren / und derselben Eigenschaft / da stehet Thier und Thor offen / zu einer natürlichē Magi und geheimen Natur-Wissenschaft / wer hier die consona den dissonis appliciret / der wird Wunder-effectus in allen Dingen herfür bringen / ja in der gantzen Natur wird ihm nichts verborgen / nichts unmüglich seyn.

Consonā & Dissonum findet sich in allen dingen.

Hier gründet sich Magia naturalis.

Pars I. Organum Decaulum.

Caput I.

Da Gott einem Organisten / und die Welt einer Orgel verglichen wird.

DEr grosse und unbegreifliche Gott von Ewigkeit / der vor Erschaffung einiger Natur / das höchste vollkommenste / ihme selbsten allergnugsamstes Gut gewesen / hat in der Zeit / aus keiner Noth oder Mangel getriben / blos den unerschöpflichen Reichthum und überfluß seiner Gütigkeit zu erweisen / die Welt erschaffen wollen / und zwar nicht mit einer confusen unordentlichen Ordnung / oder sonsten temerariâ efficientiâ, unbedachtsamer Würckung der erschaffenen Ding / sondern mit höchster unaussprechlicher Weisheit also concinniret / damit der Mensch filius mundi, wann er blos dises grosse Welt-gebäu oder κόσμον mundi, die Zierd / Wohlstand / unverletzliche Ordnung

Wie Wunder-weislich Gott alles erschaffen und geordnet habe.

Zweck diser Wunder-Schöpfung.

Ordnung der Welt/und aller inbegriffener Ding betrachten solte/ den allmächtigen wunderweisen Werckmeister erkennen/verwundern/verlangen/lieben/ehren/und endlich ewig besitzen möchte; Ist also die Welt mit ihrer Ordnung und Zierd ein idea und Bildnis der unsichtbaren Gottheit/so diese als ideam idearum, welche alles gantz vollkomlich in sich schliest/ als die höchste vollkommenste monadem oder Einigkeit/so aller Numeren Proportion mit ihrem unbegreiflich-weiten centro in sich begreift/ gleichsam sichtbärlich und empfindlich vorstellt. Ja weil der ewige GOtt ist die einige Zahl der unendlichen Vollkommenheit/ das unendliche Gewicht und unermeßliche Mensur/hat er alle Ding in gewisser Mas/Zahl und Gewicht erschaffen/so viel distrahirte underschidene Sachen gleichsam in ein centrum bringen/ und dieselbe mit einer höchsten symmetria und harmonischen Proportion zieren und vorstellen wollen/damit also eine immerwärende Liebe/Einigkeit/Einstimigkeit/ ja gleichsam die allervollkommenste Symphony und Zusammenstimmung bei allen erschaffenen Dingen/so wol mit ihrem Schöpfer/als under sich selbsten sich ereignen möchte. Weil dann die Music oder Harmony nichts anderster ist/ als ein gewisse Zahl/ Maß und Gewicht/ die Welt aber/nach Platonis Meinung/ist eine Harmony/so alles in sich begreift/ die Natur aber Gottes Kunst/ eine harmonisch überein stimmende Kraft aller Ding/ ja weil die Welt ein vollkommenes Bildnis ist Gottes/so folgt nothwendig/nach der Analogy und Gleichheit jener Archetypischen und ewigen Harmony/sei die Welt und die Welt-Harmony von Gott erschaffen worden/so gar/daß die gantze Natur/als Gottes Kunst in allen Welt-Verrichtungen/ auf die musicalische proportiones gesehen habe.

GOtt ist idea idearū, schliest alles in sich.

Gott hat alles in gewisser Mas/ Zahl und Gewicht erschaffen.

E. so ist die gantze Natur ein geheime Musicalische Harmony.

Wie Gott der allweise Schöpfer in den 6. Tagwercken/mit den Creaturen/wie ein verständiger Organist/gantz wunder. weislich gespielet habe.

Gleich

Gleich wie demnach ein Werckmeister / der ein Orgel zurüsten wil/erstlich underschiedliche Zubereitungen vor sich nimbt/und damit gleichsam den ersten Grundsatz leget / darnach macht er allerhand Pfeifen und Canäl/ dardurch der Wind und Luft hin und her geführet wird: und damit die Harmony desto anmutiger werde/richtet er underschidene Register oder canones zu / nach diesem die Blasbälg und Windfäng / durch deren Bewegung der Luft herbei gezogen/und durch die Canäl in die Windladen getriben wird/letzlich disponirt er das Clavier/als den letzten directorem seiner Kunst / darauf man mit Fingern schlägt/die palmulas undersich truckt/die Ventil eröfnet/ und nach dem die Register gezogen werden / läst sich die Harmony mit höchster Wolluſt hören und vernehmen.

Ein verständiger Orgelmacher wie er ordentlich procedire in Verfertigung eines Orgelwercks.

Eben auf dise weis hat auch Gott diese grosse Welt-Orgel nach seiner Wunder-Weisheit / gleichsam als ein consono-dissonum zugerichtet: 1. hat er mit seinem Machtwort den unförmlichen Klumpen/das confusum chaos, hylen illam informem erschaffen / damit gleichsam den Grund gelegt zu dem folgenden Orgel-bau. 2. hat er die Pfeifen abgemessen/so gleichsam wie die Grund-Formen in solchem unförmlichen Klumpen verborgen gelegen. 3. hat er mit dem Geist seiner Gottheit / so auf dem unförmlichen Wasser geschwebet / den Luft und Wind zum künftigen Orgelwerck erschaffen / und demselben gleichsam ein- und angeblasen. 4. hat er die Creaturen in underschidene ordines und Reihen gleichsam als in gewisse registra ein- und abgetheilt. 5. hat er das Clavier deß gantzen Wercks / als gleichsam die Seel und das Leben aller Ding / nemlich die Natur seine Kunst-übung hervor gebracht/und allen Creaturen eingepflantzt. Letzlich/da das Werck also vollendet gewesen/hat der höchste archimusicus das gantze Orgelwerck mit seines Geistes Blast angeblasen/lebendig gemacht/das Clavier gedruckt/die Natur seine Kunst reg gemacht / also solche Wunder-Harmony herfür gebracht/die wir bis auf den heutigen tag mit verwunderung anhören müssen.

Wird alles auf Gottes Wunder-Schöpfung *allegoricè* gezogen.

Der Natur Wunder-Harmony/ so sich täglich hören läst.

6. Grosse Register in der Welt-Orgel/ nach den 6. Tagwercken.

Der Sub-Bass hat den Empyrischen Himmel herfür gebracht.

DAs 1. Register/ gleichsam die Proslambanomenon oder Subbass/ hat er durch sein Macht-wort am Anfang gleich der Schöpfung eröfnet/ so bald das erschallt/ ist da gestanden cœlum empyreum, (nach der Jesuiten Meinung) so mit unzahlbaren Engeln und seligen Geistern/ in 9. Chör oder Ordnungen abgetheilt/ erfüllet gewesen: was ist aber das anderster/ als ein decachordon oder zehensätiges Instrument/ oder ein harmonische Music-Leiter/ da die 9. erste Säiten die underschiedene Chör der Engel/ die zehende aber den choragum und Capellmeister selbsten/ den höchsten Gott/ als den Himlischen Apollinem andeiten thut. Ja was ist die Erd samt dem Liecht/ am ersten Tag erschaffen/ anderster gewesen/ als gleichsam ein præludium und Vorspiel der underschidlichen Formen/ so bald darauf in die Materi sind eingeführet worden: weil aber der undere Theil dises Registers etwas unannehmlichs hat lauten wollen/ ob confusum melos, weil es noch nicht rein eingestimt gewesen/ auch seine gebürende Perfection noch nicht erlangt hatte/ als ist darauf gefolget das 2. Register deß andern tags/ so bald dises ist eröfnet/ und durch die Machtstim Gottes/ wie auch das kräftige Anblasen deß Geistes Gottes/ lebendig gemachet worden/ so ist Wasser von Wasser geschieden/ die Erd in ihren Bauch eingeschlossen/ das Trockene entdecket worden/ da dann der Luft in dem weit und breit ausgebreiteten Firmament ein überaus schönes proscænium von sich gegeben/ und ein überaus liebliche Harmony/ nebenst den andern Elementen und derselben ordentlichen Zusammenfügung/ von sich hören lassen. Weil aber auch also noch etwas unvollkommenes mit undergeloffen/ als ist darauf erfolget das dritte Register deß 3. Tags/ welches/ so bald es erthönet/ hat die Erden/ gleichsam als wie ein Orgel von dem Organisten künstlich geschlagen/ unzahlbare

Das 1. Register begreift in sich die 9 Chör der Engel.

Das 2. Register begreifet in sich die 4. Elementen.

Das dritte Register begreift in sich allerhand Erdgewächs.

Manch-

Manchfaltigkeit allerhand Kräuter / Pflantzen/Bäum/ Samen/Blumen und Früchten/von sich wachsen lassen/ was sind aber das anderster gewesen / als so viel underschidene moduli, Clauseln / Fugen der göttlichen Organisten-kunst/welche/wiewol sie der Natur nach underschiden gewesen/und also dissoniret gegen den andern/ sind sie doch von dem allweisen Orgelschläger also schön und zierlich resolvirt/ applicirt und mit einander vermischet worden/daß eine wunder-liebliche Harmony daraus entstanden. Das 4. Register deß vierten Tags/so bald es resoniret/da sind Himmel/ Sonn/ Mond/Planeten/ Stern/ gleichsam aus ihrem thalamo herfür gangen/das gantze Firmament ist mit unzahlbaren Sternen und Liechtern gezieret worden/ihre motus, periodi, Einflüß und Eigenschaften/was sind das anderster gewesen/als harmonische Melodien/so under dem grossen Zeit-consono und dissono, das ist/dem Tagslicht und Nachtschatten verborgen gelegen. Damit aber der himlische Organist auf diesem grossen Welt-Orgelwerck noch mehr variren möchte / ist gefolget das 5. Register deß 5. Tags/da das Wasser unzahlbare Meng der Thier mit ihren Qualitäten/Kräften und Eigenschaften underschiden/von sich selbsten/als aus ihrer Materi hervor gebracht hat/welche/weil sie underschiedliche leges consensus & dissensus, der Lieb und deß Hasses in acht nehmen / ist daraus ein wunder-künstliche Harmony und Symphony gleichsam ex consonis & dissonis entstanden; weil aber an diesen Kunst-übungen der allweise Schöpfer sich noch nicht hat wollen contentiren, als ist darauf erfolgt das sechste und letzte Register deß 6. Tags/da die Erd allerhand vierfüssige Thier in underschidene Art und Gattungen/ als in gewisse classes eingetheilet/herfür gebracht/da abermalen ein neue Wunder-music/wegen Underschied der Specien / gleichsam ex consonis & dissonis ist zu hören gewesen. Gleich wie aber ein künstlicher Organist / wann er zuvor alle Register absonderlich durchgangen und probiret, endlich das gantze

Das 4. Register begreifet in sich die Planeten uñ Stern am Firmament.

Das 5. Register begreift in sich die Fisch und Vögel.

Das 6. Register begreift in sich die vierfüssige Thier.

Werck/alle Register zusamen ziehet/ die allgemeine Consonantz aller Pfeifen zu vernehmen; Also hat auch der ewige archimusicus, nach den 6. absonderlichen præludiis der 6. Tagwercken/endlich die gantze grosse Welt-Orgel zugleich ergehen lassen/ in dem er den Menschen/ als die kleine Welt/ die allervortreflichste Creatur erschaffen/ und in demselben/als in dem Special-Zweck und Ziel aller erschaffenen Ding / mit einer allgemeinen Harmony gespielet hat: dann neben seiner vernünftigen unsterblichen Seel/welche er mit so viel Natur- und Gnaden-gaben ausgerüstet/ hat er den Menschlichen Leib mit solcher Symmetry und proportionirlichen Gleichheit zugerichtet / daß alle concentus, so in allen erschaffenen Dingen underschieden sind / in dem einigen Menschen/ als in dem kurtzen Begriff der grossen Welt/ versamlet und vereiniget zu finden seyn. Und das ist also die grosse Welt-Orgel und derselben Wunder-bau/die Zurichtung der Register/ die Windgäng/die Manchfaltigkeit der Pfeifen/deß Welt-Organisten seine unnachthunliche Geschicklichkeit im Orgelschlagen/und dann der wunderbare Concent der gantzen Welt selbsten. Damit wir aber ordine harmonico fortgehen/wollen wir die 10. Welt-Register nach der zehenfachen Abtheilung aller Weltlichen Ding/ absonderlich durchgehen/und darmit in specie erweisen/ daß Gott und die Natur/als Gottes Kunst/in allen Dingen auf die harmonische proportiones und formas gesehen haben.

Die kleine Welt ist der Mensch/ da sind alle Register zusammen gangen.

Wunder-kunst diser Natur- und Welt-Orgel.

Registrum 1. oder Symphonismus, die Zusammenstimmung der 4. Elementen/und zwar erstlich der Erden.

Die Erd ist gleichsam die tiefe Bass-säiten.

DJe 4. Elementen besitzen den understen Ort in dieser Welt-Orgel/wie bekant; die Erd mit ihrer Harmony ist gleichsam die proslambanomenon, die allertiefeste Bass-säite. Daß aber dise harmonicè von Gott erschaffen sei/bezeuget klar die harmonische Disposition der Climaten/

ſtraten/Welt- und Himmels-Gegenden; ſintemalen iede Landſchaft ihre Vergleichung hat zu der Sonnen/ welche gleichſam wie ein himliſcher Apollo/nach dem ſie ihr plectrum gebrauchet/das iſt/mit ihren Stralen bald da oder dorthin anſchlägt/ ſo erweckt ſie allerhand harmonias in diſer undern Welt. Daher ſagt Vitruvius, die gantze conception der Welt / ſei ihrer inclination nach gantz vollkomlich überein ſtimend/ nach der Temperatur der Sonnen harmonicè angerichtet / ſo gar/ daß die Sonn/ nach dem ſie nah oder fern von einer Landſchaft iſt/und die wäſſerichte Feuchtigkeit austrucknen könne/ den Underſcheid der Menſchen/ihrer Geſtalt/Eigenſchaft/ Farben/ Staturen/Haar/Sitten/auch gar ihrer Sprachen und Reden verurſachen ſolle/ja er gehet ſo weit/daß er ſagt/die Weltkugel von dem Mittag gegen Mitternacht gerechnet/ver-gleiche ſich einem trigono oder harmoniſchen ſambucâ dreieckicht zugerichtet/nach der form unſerer Harpfen/ſetzet/die jenige/welche den Mitternächtigen Welt-Pol und Himmels-Punct etwas weniger über ihrem Horizont erhöhet haben / die hätten auch eine reinere und ſubtilere Stimm; die jenigen aber/ welchen der polus etwas mehr erhöhet ſei/die hätten auch eine tiefe und gröbere Stimm. Nun iſt es zwar nicht ohne / die Experientz bezeugts / daß oftmalen under einem und gleichem climate hohe und tiefe/auch temperirte Stimmen gefunden werden/ ja under der Aequinoctial-Linj/darunder Vitruvius die Säiten neter, das iſt/die allerhöchſte und reineſte Stimm ſetzet/ haben die Menſchen gemeiniglich die allergröbſte und verdumpfeſte Stimmen/als in Neu-Hiſpanien/und andern der Zonæ torridæ underworffenen Ländern: dargegen in Zona frigida, als bei den Lappen/ Jsländern und Scrik-Finnländern/ haben die Menſchen gemeiniglich die allerreineſte Stimmen. Dann wiewol dieſe kalte Länder viel Feuchtigkeiten haben/und diſe den Einwohnern ein grobe Stim bringen ſolten/wie Vitruvius wol ſchlieſt/iedoch hat daſelbſten auch die Kälte eine verbrennende und verzeh-

Woher der Underſcheid der Menſchen in allen Ländern.

Woher die grobe uñ reine Stim nach *Vitruvii* Meinung.

Zona torrida & frigida was ſie für Underſcheid bringen in der Stimm.

rende Kraft/dardurch die Leiber nicht nur constringiret/ sondern auch gantz ausgetrocknet werdē/ auf welche Austrocknung nothwendig eine reine und hohe Stim̃ folgen muß; dargegen die Zona torrida, weil sie neben der grossen Hitz auch grosse Feuchtigkeit hat von dem Regenwetter/Flüssen/Säen/und dem allzu nahen hohen Meer/als bringe sie nothwendig obtusas und graves voces. Dieser Irthum ist aber dem *Vitruvio* leichtlich zu vergeben/ als welcher zu seiner Zeit von disen underschidenen Zonis gar keine Wissenschaft gehabt: iedoch ist er in dem zu loben/ daß er die Ursach der hohen und tiefen/ reinen und groben Stimm/setzet in der Kälte und Wärm / Feuchtigkeit und Trückene der Länder. Wir erklären aber dise Harmony der irdischen Welt also/daß wir sagen/alle Oerter der Erden/abstrahirt von ihren climatibus, zeigen tiefe und grobe/oder reine und hohe Stimmen / nach dem sie mit Kält und Feuchtigkeit/oder mit Wärm und Trückene begabet sind: also die Lusitaner/obnerachtet sie mehr mittägiger sind als die Castilianer / haben sie doch ein gröbere Stimm als dise/die Ursach ist / daß jene Landschaft viel feuchter ist als dise / welche zimlich bergicht ist: Also die schwefelichte und trockene Länder wie Sicilia und Calabria/bringen viel reinere Stimmen/als die Landschaft bei Rom/welche etwas feuchter ist. Ist also die underschidene Eigenschaft und Beschaffenheit der Horizonten die einige Ursach der underschiedenen Sprachen und Stim̃en bei allen Völckern/so fern sie nemlich aus den 4. Elementarischen Eigenschaften herzunehmen ist. Auf diese weis kõnen wir durch 8. combinationes achterlei Underscheid und intensiones der Stimmen bei den Einwohnern deß Erdbodens anführen / welche den gradibus einer diapason vollkomlich überein stim̃en. Dann 1. die jenige Menschen/ so an feuchten und kalten Orten geboren werden/ als bei fliessenden Wassern/grossen Seen / die haben eine grobe und tiefe Stim̃/wie in einem octochordo ist die underste Säite hypate, sintemalen die Kälte in dem feuchten

Davon hat *Vitruvius* nichts gewust.

Die Beschaffenheit deß *horizontis* in allen Ländern abstrahirt von ihrē *climatibus*, macht den Underscheid der Stim̃en bei allen Völckern.

Nach den 8. *gradibus* einer Octav können achterlei Underscheid der Stim̃en bei allen Menschen gesetzet werden.

ten / die Glieder mächtig erweitert. 2. Die jenige/ so an warmen und trockenen Oertern geboren und erzogen werden/die haben eine hohe zwitzerende Stimm/wie die Verschnittene/wie in dem octochordo die höchste und reineste Säite nete ist. Welche aber vors 3. in temperirten Oertern wohnen/die erlangen auch eine temperirte Stim̃ aus dem Warmen und Truckenen / und aus dem Kalten und Feuchten/respondirt in dem octochordo der Säiten mesæ. Welche aber 4. an solchen Oertern geboren werden/welche zwar nah zur Wärm und Trückene kommen/ jedoch noch etliche gradus von der Feuchte und Kälte behalten/die bekommen ein solche Stim̃/welche der Säiten parhypatæ und hypomesæ einstimmig ist. Wiederum/ die jenige/so an solchen Oertern wohnen / welche zwar der Kälte und Feuchtigkeit zimlich nah kommen/doch noch etliche gradus behalten der Wärm und der Trückene / die haben eine Stim̃ der hypoparanetæ und der paranetæ respondirend. Hierbei ist aber zu mercken / alle Climata der temperirten Zonæ haben diese Eigenschaft/ daß sie die Stim̃ erhöhen oder vertiefen/ nach dem sie grössere oder geringere Breite haben. Also in Teutschland ist die hypate, tiefste Stimm/viel gröber/ wegen der Kälte/ als in Italien/oder aufs wenigste um einen Ton / und also folglich das gantze systema der völligen Octav. Ja die Stim̃en ändern sich auch nach den underschidenen Jahrzeiten / weil sie zu Winterszeit viel tiefer lauten als zu Sommerszeit. Diese Varietät findet sich auch in den Instrumenten selbsten. Dann 2. irdene Kelch oder Becher/deren der eine weniger gebrent ist als der ander/und folglich mehr Feuchtigkeit hat/ diese haben auch underschidenen sonum: Eben so gehets auch mit den Säiten. Zu verwundern ist sichs aber / daß sich das Gegentheil befindet in den Kunst-sonis, sintemalen zu Rom die Orgeln und andere Music-Instrumenta/als Clavicymbel / umb einen gantzen Ton tiefer/als zu Neapoli/ und ein semitonium tiefer als zu Florentz gemacht und gestimmet werden/

Climata Regionum, und die Jahrzeiten ändern die Stimm.

Beweisthum von 2. Bechern.

Warum die Music-Instrumenta an einem Ort höher oder tiefer als am andern gestim̃et werde.

den / zu Venedig aber um einen gantzen diconum als zu Neapel/die Ursach kan nicht so sehr in die Natur der Länder/als welche einander gar nah verwandt sind / geleget werden/als in die eingewurtzelte Gewonheit/da diſe andere modulos höher oder tiefer lieben/als jene/ als wie vor Zeiten bei den Aeoliern / Doriern und Joniern in Griechenland geſchehen / welche wie ſie moribus & ingenio, alſo ſind ſie auch in der Eigenſchaft der Muſic einander zuwider geweſen: die Dores liebten den tiefen/ die Lydier den hohen/die Phrygier den weichen Ton/ꝛc.

Symphoniſmus 4. Elementorum.

Der Alchymiſtiſ Kunſtprob/die 4. Elementen abzubilden.

DIeſe Elementariſche Harmony wird von vielen underſchidlich erklärt. Die Alchimiſten gebrauchen diſes Exempel/ziehen erſtlich den Geiſt von dem Wein heraus/darnach das Oel/welches dem Geiſt angeboren / 3. die Phlegma oder grobe Feuchtigkeit / letzlich bleiben die Hefen/welche ſie ein todtes Haupt nennen. Diſe 4. ſtück ſchlieſſen ſie ein in ein Glas/hermeticè verſiegelt/ daß ſie alsbald in 5. gleichſam als in abſonderliche regiones ſich abtheilen und underſcheiden. Das 1. und underſte/ als das Schwartze/bedeit die Erden/das 2. als ein wäſſerichte Subſtantz/das Waſſer/das 3. ſubtile und geiſtreiche/den Luft/das 4. und ölichte / ſo leichtlich brennet/ das Feuer/ über welchem allen oben über ſchwimet eine 5. gantz vollkommene Eſſentz/ſo von aller Unreinigkeit und irrdiſchen Grobheit gantz abgeſondert iſt / und das ſoll ihnen den Himmel bedeiten.

Die Welt iſt wie ein *monochordon harmonicum*, Gott ſpielet drauf.

Andere vergleichen die gantze Welt mit einem harmoniſchen monochordo, darinnen der Geiſt oder die Seel der Welt/beſſer ſagten ſie / Gott ſelbſten/auſſer dem monochordo begriffen/ alle conſonantias verrichtet/und ie reinere Stimmen in den Creaturen herfür bringet/ie näher ſie bei einander/und deſto tiefere/ ie weiter ſie von einander entfernet ſind: ſetzen hinzu/ das Liecht würcke auf die weis in die Welt-Materi / wie deß Menſchen Geiſt in den Luft: die Säiten ſei materia mundi, das

di, das Instrument sei das grosse Welt-monachordon, da sich die gradus harmonici befinden / wie bei der scala harmonica in der Music-kunst. Robertus de Fluctibus setzt in der Erden Kält / Grobheit und Gewicht / welche sich gegen der Kälte und Materi der undern Luft-Region bis an den Mond verhalten wie 4. ad 3. welches ist die sesqui-altera proportio: aus Wasser aber / Luft und Feuer bestehe das diatessaron, und die Erde verhalte sich dargegen wie das grosse G. in dem monachordo, wie das 1. in der Arithmetic / und das punctum in der Geometri. Diese proportiones desto besser zu erklären / fingirt er ein zweifachen pyramidem, einen liechten oder formal: und einen finsterichten oder materialen / doch also mit einander verbunden / daß die pyramis lucida ihren Grund-sitz hat in dem Empyreischen Himmel / sein apex und Spitz aber erstrecke sich bis auf die Erden. Die tenebrosa aber hat ihren basin auf der Erden / und den apicem in dem Himmel / also daß sie einander beederseits um der Sonnen Sphær antreffen / durchschneiden / und also eine Wundermischung deß Liechts und der Finsternis / durch eine continuirliche harmonische Progression verursachen / so gar / daß sie einen Ton von der Erden bis an das Wasser machen / den 2. von dem Wasser bis an die Luft / von der Luft aber bis an das Feuer nur ein semitonium, vom Feuer aber bis an die Sonnen 3. andere Ton / nemlich von dem Mond bis zu dem Mercurio, und dann bis zu der Venus, und letzlich von dar bis zur Sonnen einen semiditonum, also / daß das intervallum zwischen der Erden und der Sonnen aus 5. tonis, und 2. semitoniis bestehet / nicht anderster / als wie in einer Säiten das diapason aus dem diatessaron und diapente entstehet. Von der Sonnen aber bis an den Empyreischen Himmel fingirt diser Robertus noch eine andere geistliche Octav / und also die gantze Welt componirt er aus einer zweifachen Formal- und Material-Octav / doch also ordentlich einander undersetzt / wie in einer scala musicali zu sehen ist. Die Alten / weil sie

Proportiones harmonicæ auf die Welt gezogen.

Pyramis lucida gehet under sich / *tenebrosa* geht übersich / in der Mitten geschihet *harmonica commixtio* deß Liechts und der Finsternus.

Himmel und Erden in 2. Octaven eingetheilt.

gesehen/daß die Elementarische Welt gleichsam aus einer einigen Uneinigkeit/ex concordi discordiâ gemachet ist/ auch darbei eine wunder-temperirung widerwärtiger Eigenschaften verspüret/haben sie die 4. Elementen einem tetrachordo verglichen/alldieweilen auch Orpheus seine vierfältige Leyr nach diser Muster zugerichtet hat/und alle ihre sonos nach den gradib⁹ der diatessaron angestimet/ darbei gesagt/die Saiten hypate bedeite die Erden/die 2. parhypate das Wasser/die 3. paranete die Luft/die 4. nete das Feur/ so gar / daß die erste und tiefste der Erden/ die 4. und höchste dem Feuer/die 2. dem Wasser / und die 3. der Luft sich vergleichen solte. Dann gleich wie in den Elementen 2. leichte und 2. schwäre / auch eines leichter und schwärer als das ander gefunden wird / also in besagtem tetrachordo befinden sich 2. tiefe und 2. hohe soni, auch einer tiefer und höher als der ander; widerum/gleich wie die 4. Elementen / nach dem sie mit einander vermischet werden/ underschiedliche Eigenschaften und species rerum verursachen/also die soni in solchem tetrachordo; nach dem sie gegen einander gehalten werden/ bringen sie die underschidliche Arten deß soni herfür. Gehen wir nun von dieser intelligibili harmoniâ zu dem sensibili symphonismo der 4. Elementen/da sie under sich selbsten warhaftig und wunderbarlich consoniren / so ist gewiß/ daß nach dem dieselbe sinn- und fühlbar beweget werden/ so lassen sie auch eine sinnbare Harmony / nach Beschaffenheit der zusammen stossenden Leiber von sich hören und vernehmen. Die Erd ist nichts anderster/als eine grosse tiefe Orgel/mit verborgenen Canälen/wie mit Pfeifen zugerichtet: wann nun durch dessen angustias der feurige Geist/so durch das gantze corpus deß Erdbodens sich diffundiret, mit Gewalt durchtringet / so thut er eben das/ was der Wind in unsern Orgeln / daß er bald tiefe/bald reine/bald vermischte sonos, nach der Weite oder Enge der verborgenen Erdgängen/verursachet/wie dergleichen Wunder-Music erstes mals von dem autore gehört wor-

Die Alten haben Orphei vierfältige Leyer auf die 4. Elementen *harmonicè* gezogen.

Auf diese verständliche Harmony der Elementen/folgt derselben sinnliche Einstimmung.

Die Erd ist wie ein Baß-Orgel.

Der feurige Geist in der Erden thut eben das/was der Wind in den Orgeln.

den/

den/bei den schröcklichen Erdbidemen in Calabrien/Anno 1638. da der hefftige spiritus zwischen den Bergen eingeschlossen/bald einen Posaunen-schall/bald ein groß Wasser-geräusch/bald einen mächtigen Donnerschlag/bald heulendes Geschrey vieler Menschen/bald das Sausen gewaltiger Wind/hören lassen. Also Erden und Wasser/wann sie fort und fort mit einander beweget werden/geben ein andere Art der Harmony von sich: dann wann sie an dem Ufer stätig anschlagen/so geben sie den jenigen sonum von sich/nach der Quantität der Hölen und der Canälen/davon die Historien nicht gnugsam rühmen können. Das Egeische Meer soll/wie Pausanias bezeugt/einen Cythar-sonum von sich geben; etliche Inseln und deroselben Ufer sollen wie die Orgeln und allerhand Pfeifen erthönen; das Botnische Meer soll ein Menschen-geheul/wie Olaus schreibt/hören lassen: sintemalen die verborgene Hölen an den Wasser-Ufern allerhand consonantias von sich geben können; dann wann ihre Capacität sich verhält wie 1. zu 2. oder 2. ad 3. und 3. ad 4. ꝛc. müssen sie nothwendig/wann sie mit den Wellen und Fluthen wie mit einem plectro gerühret werden/das diapason oder die 5. 4. 3. erthönen lassen. Eben diser Wunder-Concent entstehet auch/wann Luft mit Erden oder mit Wasser vereiniget wird/als in Bergen/Felsen/Hölen/engen Wegen/Bäumen/ꝛc. da der Wind/nach dem er anschlägt/Wunder-Manchfaltigkeit der Sonen verursachet. Also in Sicilien bei dem Berg Æthna, wann der Euro-nothus bläset/wird ein stätiges harmonisches Geräusch vernommen/nicht anderster/als wann einer etliche Säiten in der 5. 3. und 8. gestimmet hörete. Eben das hat der Autor auch observirt in den Bäumen von underschidlicher Grösse/wann sie vom Wind sind beweget worden/dann wann ein Baum doppelt ist gegen dem andern/wie der Cypreß- und Pappel-baum/so werden sie susurros in der Octav von sich hören lassen. Ja nur in blos papiern Fenstern/kan allein mit Hülf deß Lufts/nach dem ein

Woher die wunderseltzame Sonꝛ und Harmonische Music der Winden den Erdbidemen und deß Wassers an den Ufern.

Berg/Felsen Bäum/was sie für eine süsse Harmony bisweilen von sich hören lassen.

gewisser Wind wähet / eine stätige Music ins Werck gerichtet werden/auf dise weis: mache in einem papiernen Fenster Circkel so viel du wilt/doch harmonicè gegen einander proportionirt/darnach schneide sie gantz subtil aus/ doch daß sie an einem Ort ankleben/welches gleichsam ihre labra, plectra oder Zungen seyn/ welche die Stim formiren/wañ der Wind daselbsten anschlägt/daher so bald solches geschiehet/so wird das labium zwischen dem Circkel-spalt gereget/daß es einen tremulirenden sonum von sich gibet: und weilen alle Circkel harmonicè zugerichtet sind/so werden sie einen schönen harmonischen sonum mit höchster Verwunderung von sich vernehmen lassen. Ja das noch mehr ist/sagen wir/ wann unser Ohr an solchem Ort stehen solte/daß es das sausen und brausen der Wind und deß grossen Meers/so an under schidenen Ufer deß Erdbodens anschlägt/eigentlich und verständlich hören könte/ würden wir die höchste und vollkomenste Symphony vernehmen / daher wir dann gnugsam Anreitzung nehmen sollen/den allweisen Schöpfer unaufhörlich zu loben/ alldieweilen die Elementen selbsten ihrem allmächtigen Schöpfer zu Lob / ein quadricinium mit einem Bass/Tenor/ Alt/Discant/unaufhörlich anstimmen und erklingen lassen.

Papiern Fenster wie es zuzurichten/daß es eine liebliche Harmony hören läst.

Wunder-Music der 4. Elementen/ wann sie einstimmig seyn.

Regist. 2. Symphonismus Cœlorum.

DAs ist gewißlich ein schwäres Vorhaben / die einstimmige Music der himlischen Leiber zu erforschen/ ist ein solches Werck/das von vielen versucht/aber von keinem gründlich erfunden worden: ist ein solche vortrefliche Harmony/daß ihre Ohren all darüber taub worden sind. Daß aber die Welt mit einem Musicalischen Kunstwerck gemachet sei/bezeugen gnugsam die Archetypische Ideen aller Dinge selbsten. Dann weil Gott ist das harmonische archetypon aller Ding / so ist kein Wunder / daß er auch alle Ding harmonicâ proportione & metrico ordine erschaffen hat. Augustinus führt hiervon dise Wort:

Gott hat alles *harmonicâ proportione* erschaffen / e. sind die Himmel nicht ohne Harmony.

ordinem

ordinem seculorum tanquam pulcherrimum carmen ex quibusdam quasi antithetis honestavit Deus. Sicut contraria contrariis opposita sermonis pulchritudinem reddunt, ita quadam non verborum, sed rerum eloquentia, contrariorum oppositione, seculi pulchritudo componitur. Nennt also hier Augustin. die Welt ein schönes carmen oder epigramma, da so viel Stimmen und Sachen/so viel antitheta Gegen-satz/so viel Streit der Sachen als Widerwärtigkeiten gefunden werden/ nach dem Vers: frigida pugnabant calidis, &c. Pythagoras soll auch in der Meinung gestanden seyn/ die Welt sei auf Musicalische Art gemachet worden/ und die Leyr hab nachgehends der selben Concent imitiret und nachgefolget. Was aber diß vor ein Welt- und Creatur-Music sei/was für antitheta aller Ding/was für Ordnung/was für ein carmen, was für Zierd und Schönheit in dieser Welt sei/ist bei Seneca weitläufig zu lesen/ ep. ad. Mart. bei Aug. de vera Relig. c. 29. Gewiß Tertull. hält darfür/die Schönheit/ Zierd und Ordnung dieser Welt sei so groß/daß die alten Philosophi deßwegen sich entsetzt haben zu sagen/ die Welt habe einen Anfang und ein End. Eben diese ordentliche Welt-Music und allerzierlichste Creatur-Harmony/ beschreibt auch David mit zierlichen Worten/Ps. 19. Die Himel/ꝛc. exivit linea eorum, sonus eorũ, das ist/ihre Music ist so artlich und zierlich nach der Regel uñ Richtschnur angerichtet/daß es sich nicht gnugsam zu verwundern ist. Daher auch die alten Philosophi vorgeben/ die Welt bestehe aus einer vollkommenen diapasonischen Harmony/nemlich von der Erden bis an den Stern-himmel sei ein vollkommene Octav: als von der Erden bis zu dem Mond ein tonus, von dem Mond bis zum Mercurio ein semitonium, vom Mercurio bis zur Venere eben so viel/von dar bis zur Sonnen ein Ton mit dem halben: ja Pythagoras, Plato, Tullius, Plinius, Macrobius, Proculus, Chalcidius und unzahlbare mehr/ auch viel H. Väter selbsten/haben festiglich geglaubet/daß die

Augustini Meinung hiervon.

Pythagor. soll/die Leyer hab die Welt Music imitirt.

Woher die Meinung der Philosophen/daß die Welt ewig.

Von der Erden bis an den Himmel ist eine vollkommene Octav.

die Himmel einen warhaftigen eigentlichen und süssen sonum von sich geben. Quis est, qui complet aures meas, tantus & tam dulcis sonus? sagt Tullius. Ex ipso circumductu orbium sonum nosci necesse est, quia sonus non nisi ex motu est, sagt Macrobius. Plato in seiner Respublic/da er von der Geschwindigkeit der Himlischen Sphæren lehret/sagt/auf ieglichen orbibus sitze eine Syren/so da singe und musicire/anzeigend/wann die Him̃els-Kreise beweget werden/so gebe es den Göttern eine liebliche Music. Nam syren, Deo canens, græco intellectu, valet. Philo lib. de somn. führet hiervon auch gar schöne Wort: Der Himmel / sagt er/ gibt ohn underlas mit dem Concent seiner Bewegung eine liebliche Harmony von sich/welche/wann sie zu unsern Ohren kommen solte/ würde sie in uns wunder-mächtige Lieb / unsinniges Verlangen erwecken / daß wir der Nahrung und aller Speis gäntzlich vergesseten/würden nichts mehr essen noch trincken/würde uns gehen wie den candidatis der Unsterbligkeit im Himmel/wie Mosi auf dem Berg/ꝛc. setzt hinzu/ist also der Himmel ein archetypisches Instrument der Music/damit man Gott lobet/zu keinem andern End erschaffen/ als daß man darauf Gott dem höchsten Vater seine laudes gebürend und musicè singen solte. Qui fieri potest, ut tam velox cœli machina tacito silentique cursu moveatur, etsi ad nostras aures sonus ille non pervenit, sagt Boëtius. Ipse mundus quadam harmonia sonorũ fertur esse dispositus, & cœlum ipsum sub harmoniæ modulatione revolvi, sagt Isid. 7. cœlorum orbes, cum dulcissima harmonia volvuntur, ac svavissimi concentus eorum circuitione efficiuntur. qui sonus ideò ad aures nostras non pervenit, quia ultra aërem fit, & ejus magnitudo nostrum angustum auditum excedit, sagt Anshelm. Die Ursach aber/daß die Alten dise himlische Melodi bestätigt haben/ist/daß sie die Welt einen Tempel Gottes geneñet haben/nun gebürt sich aber nicht/daß ein Tempel/Kirch oder Gotteshaus/ohne Orgel/Music und Gesän-

Plato setzt zu einem ieglichen Orbi eine Syren/ so da singet.

Weh uns/ wann wir dise irrdisch-himlische Music hören solten.

Warum sie nit vernommen werde.

Gesänger solle gefunden werden/ daher sei der sonus und die Harmony der Himmel an statt der Orgeln und Sänger von Gott erschaffen worden / damit also wahr bleib/ was die Schrift sagt/die Himmel erzehlen die Ehre Gottes/und die gantze Welt habe scientiam vocis, Sap. 1. das ist/ein wissenhafte Stim̃/und verständigen sonum, Gott zu loben.

Die Welt ist ein Tempel Gottes / soll also ohne Musicalische Harmony nicht seyn.

§. 1.

Von der wunderbaren Vergleichung der Welt-Cörper gegen sich selbsten.

HJer ist grosser streit bei den Astronomis, wie man die warhaftige Proportion der Welt-Leiber gegen sich selbsten/so wol in ihrer Grösse als Distantz/finden uñ gewiß setzen solle ; hier können sie sich nimmermehr vergleichen/die Ursach ist der Underscheid deß medii solaris, der Augen und der Instrumenten Betrug / wie auch die unrechtmässige Determinirung der scheinenden Diametren in den himlischen globis. Daß aber under denselben nicht eine recht-harmonische Proportion zu finden sei/kan niemand leugnen/weil die causa ordentlich ist / kan der effectus nicht unordentlich seyn. Die Alten haben eine sensibel harmonische Harmony geglaubt/so da entstehen solle aus Zusammen-schlagung der himlischen Leiber : aber heutigs Tags wil diese Meinung nicht mehr gelten / weil weder die Solidität der Himmel/noch die Ordnungen der Sphæren/nach der Alten Meinung bestehen wil. Ptolomæus in seiner Astronomischen Harmony disponiret die sphæras auf zweierlei weis/ nach der weis der Music-Laiter : einmalen muß ihm der Mond die hypaten, das ist/die underste Säiten/und der Saturnus die neten, oder oberste andeiten : andermalen kehrt ers um / setzt zur öbersten den Mond/zur understen den Saturnum. Keplerus hat ein gantze neue Harmony erfunden / in 5. regularischen Leibern die gantze Welt-Harmony beschlossen/præsupponirt/ein ieglicher Planet hab 3. Himmel/einen apogæum, medium,

Hier sind die *Astronomi* nicht einig/ was die Ursach ihrer unGewißheit.

Was die *orbes cœlestes* für eine Harmony gegen einander haben.

Ein jeder Planet soll sein Himmel um sich habē.

medium & perigæum, die Sonn sei unbeweglich/die Erd aber beweglich/macht aber dabei solche wunderliche conceptus von dem dodecahedro, icosihedro, octohedro, tetrahedro in den Circkeln der Planeten / daß schier niemand seine Meinung vernehmen kan. Eben so wenig kan auch aus den Periodischen Bewegungen der Planeten geschlossen werden/ weil es ungewiß ist / ob die proportio motuum sich der Natur nach also verhalte/wie die Astronomi vorgeben. Abenragel ein Araber lib. hesban ellodonia die Welt-Rechnung/sagt/die Welt-Cörper haben die Proportion gegen einander/wie die radices gegen der quadrata und cubis sich verhalten/ diß erkläret weitläuftig Reita in seinem oculo Enoch & Eliæ, ist eine künstliche Erfindung/und der himlischen Harmony bequem/wañ nur die commensio Abrechnung aller Ding gewiß wäre. Also soll die Erd gegen der Sonnen die Proportion haben/wie 10. ad 100. also daß die Wurtzel der Erden ad molem solis 100. ist quadrata, ad distantiam aber cubica. Wiederum der Sonnen Diameter/respectu radii sui orbitæ, wann er in 10000. Theil getheilet werde/verhalte er sich ebenmäsig wie 10. ad 100. Wann nun diese 10000. radii orbitæ solis in 10. geführt werden/so komt der halbe Diameter deß Saturni von der Erden 100000. Theil; dann wie der Diameter der Erden 1000. mal begriffen ist in radio orbitæ solis, also ist der Diameter solis 1000. mal begriffen in radio orbis saturni; wiederum auf dise weis sei der Diameter deß saturni radix quadrata in den diametris der Sonnen / gegen dem halben diametro deß Firmaments/der ist gegen den Diametren der Sonnen 1000000. gegen der Erden 10000000. wiederum der gantze Diameter deß Firmaments in den diametris saturni sei radix quadrata deß semidiametri deß Empyreischē Himels/also daß die diametri 1000000000 seyn/so gar / daß wann einer alle Tag einen solchen Platz in dem Empyreischen Himmel messen solte / so groß und weit der gantze Erdboden in sich fast / würde er doch den

Die Vergleichung der himlischen Leiber mit de *numeris quadratis & cubicis.*

Diameter Saturni & solis wie groß.

Wie lang einer am Himel messen solte.

Umkreis

Umkreis desselben in 10000000. Jahren nicht erreichen. Aber davon ist nichts zu setzen.

§. 2.

Worinnen eigentlich die Musicalische Harmony bestehe der himlischen Leiber.

Ihre Wunder-Ordnung und höchst-einbarliche Proportion macht ihre Harmony.

DAß dise Himlische Cörper einen harmonischen Concent gegen einander haben / ist bei allen Gelehrten ausgemacht / aber uns Menschen verborgen / unaussprechlich / gehört für die Ausserwehlten im Ewigen Leben. Doch sagen wir / solche himlische Music bestehe in keinem andern / als in der Wunder-Ordnung der himlischen Cörper / und derselben unaussprechlichen / höchst einbarlichen Proportion / da sie also einander correspondiren / daß wann nur eines solte geändert oder weggethan werden / müste die gantze Welt zu grund gehen: die Sonn stehet mitten innen / ist gleichsam der choragus, regiert die andern Planeten / macht sie lebendig und lautend mit seinen Stralen. Dise Proportion bestehet theils in der Distantz / theils in der Grösse. ex. gr. Der Mond hat eine solche Distantz von der Sonnen und von der Erden / so mit seiner Grösse proportionirlich ist / so gar / daß wann durch Göttliche Allmacht entweder seine Distantz oder Grösse solte geändert werden / müste die Welt vergehen. Dann under diser Distantz und Grösse kan sie ihre Influentz in den Erdboden haben / auf dise weis kan sie der Sonnen ihre Hitz underbrechen / und hingegen die Sonn kan mit Vermischung ihrer Stralen die Feuchtigkeit und Kälte also temperiren / daß sie ihren Intent / von der Natur vorgesetzt / erreichen kan. Dann wann der Mond der Erden näher wäre / würde sie wunderliche effectus wegen ihrer allzu grossen Feuchtigkeit in der Erden haben: wiederum / wann sie der Sonnen näher wäre / so würde die Sonn seine Feuchtigkeit gantz verzehren / daß der Erdboden verbrinnen müste / daher hat die Natur dem feurigen Leib der Sonnen ein wässeriges undersetzt / in solcher proportionirlichen

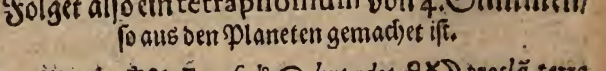
Die Distantz deß Monds von der Sonnen und von der Erden ist wunder-proportionirlich.

Wunderlich gienge in der Welt/ wann nicht der Mond zwischen Sonn und Erden/ der Jupiter zwischen Saturno und Marte wär.

nirlichen Distantz/ daß eines deß andern seinen impetum auf die Erden zuruck halten muß. Eben so gieng es auch mit den grimmigen Planeten Saturno und Marte, was übels solten sie in der undern Welt mit ihrer vergiften cooperation anrichten / wann nicht der gütige Jupiter darzwischen stünde/ sie concilirte und temperirte: ja was sind Mars und Saturnus anderster / als Dissonantien? welche aber von dem Jove als einer vollkommenen Consonantz ligiret/ syncopiret und resolviret werden; im gegentheil ist Mercurius zwischen Venere und Luna als eine Dissonantz zwischen 2. Consonantien/ damit er syncopiret wird/ &c.

Folget also ein tetraphonium von 4. Stimmen/ so aus den Planeten gemachet ist.

Harmonische Proportion der Planeten



Cantus. Altus. Tenor. Bassus.

Nota: Der Planeten ihr Auslauf in andere orbes, ihr eccentricario ist ihre mutatio toni, nach dem sie auf oder absteigen/ so gehen sie vom Dorio in Phrygium, Lydium, &c.

§. 3. De Choro Saturni.

Saturnus hat 2. comites zur Rechten und Lincken thun ihme was Sonn und Mond der Erden.

DJe heutige Astronomi haben erfunden/ daß dieser Stern tricorporeus sei/ ist allzeit mit zweien andern hellen Leibern zur Rechten und Lincken umgeben: dann weil die Sonn/ wegen der allzu grossen Distantz/ ihne mit seinem Liecht nicht regieren kan/ hat ihm die Natur 2. andere comites beigeordnet / welche mit ihme harmonicè einstimmen sollen/ was also für eine Proportion zwischen der Sonnen/ Mond und Erden/ das ist auch zwischen dem saturnio orbe, saturnio sole, und saturnia luna. (so pflegen sie genennt zu werden) Es soll aber die Sonn von dem saturno stehen auf die 20000000. Meil Wegs/ und wañ unser

unser Aug in dem saturnio orbe solte begriffen seyn/würde es den Sonnen-Diameter nicht mehr als um 3. Min. 11. Sec. ergreifen; ja wann wir in dem saturno stehen solten/würden wir einen Tag haben nicht von 24. sondern von 706. Stunden und 38. Minuten/und also einen Tag von 29. Tagen/ die übrige Planeten aber/würden wir nicht weiter sehen / als so fern sie bei 40. Grad von der Sonnen weggehen/als den Jovem 40. den Martem 12. die Venerem 4. Mercurium 2. grad: der Mond und die Erden würden kaum können gemercket werden.

Wunder-sachen von der Höhe und Distantz dises Planeten.

§. 4. De Choro Joviali.

DJeser globus ist viel grösser als die Erden / auch so fern von der Sonnen abgesondert/daß dise jenen gar nicht erleuchten kan: damit aber diß ungeheure grosse corpus nicht gar ohne Liecht blibe / hat ihm die Natur 4. absonderliche choragos, gleichsam 2. Sonnen und 2. Monde zugegeben/so ihn auf allen 4. Seiten begleiten uñ umgeben: der periodische motus deß ersten/ und dem Jovi nähern phonasci, geschiehet in 42. Stunden ohngefehr/ der ander in 3. Tagen 13. Stunden/ der dritte in 7. Tagen 4. Stunden/der vierte in 16. Tagen und so viel stunden. Und wann wir dem calculo deß Rheiten glauben/ ist der 1. von dem Jove abgesondert um 20. semidiametris terræ, der 2. um 27. der 3. um 41. der 4. um 69. under welchen numeris, als 3. 4. 6. 18. alles das begriffen ist/was in der Music verborgen ist/sintemalen die Distantz eines ieglichen corporis mit der Grösse und Quantität deß andern harmonicè gar schön überein stimmet. Man hat auch befunden / daß der erste comes sich der Grösse nach vergleiche mit dem Mond/der ander mit dem Mercurio, der drit mit der Venere, der 4. mit dem Erdboden. Der 1. und der 3. sollen sich dem Schein und Licht nach mit der Sonnen/ der 2. und 4. aber mit dem Mond sich vergleichen. Wann wir auch solten in dem globo Jovis stehen / würden sie uns viel grösser vorkommen als

Jupiter hat 4. *phonascos* und Gesellen/ gleichsam 2. Sonnen und 2. Mond.

Ihre Musicalische Proportion.

Ihre Vergleichung mit Sonn und Mond.

Sonn und Mond/wie wir sie auf Erden sehen / auch ein Tag würde daselbst nicht nur 24. sondern 268. Stunden in sich halten/diese succediren also ordentlich auf einander/ wann 2. undergehen / so gehen 2. wieder auf / nemlich Sonn und Mond zugleich/daß also der globus Jovis nimmer ohne Liecht ist. Daraus folget/wegen deß allzugrossen Liechts/und deß ungleichen Temperaments/ mit unserer Natur könte kein Mensch daselbsten wohnen/ wiewol von den novatoribus wil vorgeben werden/als solten sonderbare Creaturen daselbsten erschaffen seyn. Wir glaubens aber nicht.

Wunder-sachen von diesem Planeten.

§. 5. De Choro Martio.

Dieser globus ist den andern gantz widerstimmig/und doch zur Erhaltung der Welt-Music höchst-nöthig/ stehet zwischen den Consonanten Jovio und Sole mitten innen/wird von ihnen also gebunden und syncopirt/ daß er eine liebliche Harmony mit andern corporibus geben muß/deßwegen hat er auch den gröstẽ eccentricum steiget bisweilen under die Sonnen herunder/bisweilen über den Jovem hinauf / doch wird er von beeden also im Gehorsam gehalten mit ihrem Liecht/daß er nicht/wie er wil/ toben kan / deßwegen hat er nicht nur kein Liecht von sich selbsten/ sondern auch keinen Leiter und Führer / sondern muß all seinen Schein von der Sonnen oder vom Jove entlehnen/daher geschichts/daß er gleichsam mit subterraneis ignibus angefüllet wird/ voll Finsternus und vergiften Dämpfen/mit verderblicher Hitz/und also mit den allerböseſten vergiftesten Dünsten angestöckt / solte also mit seinem schädlichen Einfluß alle andere Cörper verderben/wann ihn die Natur nicht an ein solch bequemes Ort gesetzet hätte.

Mars dissonirt mit andern Planeten/und ist doch nötig zur Welt-Harmony.

Grausame Würckungẽ deß *Martis*, wañ er nicht von *Jove* und der Sonnen regiert würde.

§. 6. De Choro Chororum,

Von der Harmony der Fixsternen an dem Firmament.

Was

WAs bei der Music bei vielen Chören ist und thut der Haupt-chorus, der die andern regieren / und die gantze Harmony zieren muß/das ist und thut in den himlischen Choris das Firmament mit den unzahlbaren Fixsternen/da so viel Stimmen der Stern/ die Gott ohn underlas loben. Die Alten haben hiervon einfältig geglaubet/diese Stern seien entweder in dem Firmament wie die Nägel an einem Rad/eingeschlagen/oder das Firmament hab so viel durchborte Löcher/wie in einem Sieb/dardurch der Empyreische Himmel leuchte und durchscheine; aber Nein/ es sind absonderliche globi, von underschiedlicher Grösse/in ihrer gewissen Distantz von einander underschiden/gleich sam absonderliche systemata haben ihre gewisse centra, und eccentricos motus, gleich wie die andern Planeten. Daß sie aber uns insensiles vorkommen / geschicht wegen allzugrosser Distantz von dem centro der Erden. Gewißlich/der Pol-stern/der von dem polo nur 3. und ein halben Grad abweicht/und uns deßwegen gantz unbeweglich fürkomt/hat doch einen solchen weiten grossen Circkel um den polum herum / daß die Sonn/ Venus und Mercurius darein könten eingeschlossen werden: solte aber die Sonn daselbsten stehen/ würde sie uns auch gantz unbeweglich vorkommen: dargegen wann unser Aug in der Leyer solte begriffen stehn / würde uns die Sonn nur wie ein kleiner Fixstern vorkommen/ die andern Planeten würden gar verschwinden. Etliche aber von den Fixsternen vergleichen sich der Sonnen und dem Mond in dem / daß etliche ihr eigen / etliche nur ein entlehntes Liecht haben/deren etliche so hoch von einander/als die Erden vom Firmament. Rheita gibt vor/er habe mit Hülf deß helioscopii in dem einigen Orion mehr Stern gezehlt / als die Alten in dem gantzen Firmament/nemlich über die 2 00. Stern. Ist also die unbegreifliche Distantz die Ursach/ warum weder Bewegung noch Grösse der Fixstern von uns kan gemercket werden / ja wann durch Gottes Allmacht geschehē solte/daß wir von dem Firmament so fern abwei-

Was viel Stimmen in der Music / das thun die Stern am Firmament.

Falsche und warhaftige Meinung von den Fixsternen.

Wunder-Sachen von dem einigen *stella polari.*

Orion wie viel er Stern habe.

warum weder Grösse noch bewegung an den Fixsternē kan observirt werden.

abweichen könten/daß der grosse Hund und die Leyer/so toto cœlo von einander underschieden seyn/doch einander so nah wurden/daß sie wie 2. Hörner eines Widders anzusehen wären/so würden sie doch ie mehr und mehr abweichen/ie länger ie kleiner werden/endlich gar als nur ein corpus uns vorkommen: also auch/wann die Sonn in dem höchsten Firmament solte gesetzt seyn/würden wir im geringsten nichts davon sehen. Ja man kan aus der Optic beweisen/wiewol es unglaublich/daß 2. Stern am Firmament/so unserm Beduncken nach nur um einen Schritt von einander stehen/iedoch um einen gantzen diametrum cœli solaris von einander underschieden seyn. Folgt auch hieraus/daß kein Stern am Firmament von der Sonnen kan erleuchtet werden/weil sie auch den saturnum mit ihren Stralen nicht erreichen kan. Wiewol wir aber eigentlich nicht wissen können/zu was End Gott solche ungeheure grosse Corpora in so unzahlbarer Menge erschaffen hab/so ist es doch gewiß/daß sie ihre sonderbare Würckung haben/und mit andern Cörpern in ein liebliche Harmony conspiriren/gewiß/das allergeringste Ding in der Welt ist nicht ohne sonderbare End-ursach von Gott erschaffen/weniger diese grosse Himmels-Liechter. Welcher Arzt kan mir so genau alle Glieder/Aederlein und Faserlein im Menschlichen Leib erzehlen/und ihren special-finem namhaft machen? Jedoch soll nur ein einiges/auch das allergeringste davon genommen werden/würde die gantze Harmony deß Menschlichen Leibs zu nicht werden. Also/wiewol wir itzund die Particular-usus und effectus nicht wissen/würden wir sie doch erfahren/wann nur ein einiger/auch der geringste Stern/durch Gottes Macht solte vom Firmament weggethan werden. Das ist gewiß/alle Himlische Cörper sind um der Erden/als deß centri willen/erschaffen/welche die Göttliche Majestät selbsten mit Menschlichen Füssen betretten/die Erde aber um deß Menschen/der Mensch um Gottes willen/ꝛc.

Wunder-merckwürdige Sachen von disen Sternen.

Haben ihre *special-usus* wiewol wir sie nicht wissen können.

Alles von Gott/alles zu Gott.

Regi-

Registrum 3.

Symphonismus der Stein / Kräuter und Thier mit dem Himmel.

DAs ist gewiß / daß die corpora sublunaria ein wunder-schöne Harmony verursachen / so wol gegen sich selbsten / als auch mit den Sternen und himlischen Leibern / welche der obern Himels-Music gantz consona, ja gleichsam reflexa ist / wie dann Jamblichus gar schön sagt: die Harmony der undern Ding sei nichts anderster / als ein Echo oder Wiederschall / da die himlische voces ihrer Natur gemäs / in dieser undern Welt an- und wieder zurück schlagen. Was für Wunder-Würckungen und beneficia die Stern und Planeten in diese undere Welt haben / sonderlich die Sonn / als der dux, princeps, chorագus der andern / ist nicht auszusprechen. Daher Proclus gar wohl sagt / die superiora fliessen in die inferiora harmonicè: von dem Himmel komme die Harmony auf die numina, von dar auf den Menschen / Thier / Kräuter / Stein / ꝛc. die superi regieren alles harmonicè, daher auch die alten Egyptier eine sympathiam, heimlichen Consens statuirt / der undern Cörper mit den öbern / also daß die öbern in den undern / dise in jenen / doch suo modo, verborgen ligen / in dem Himmel zwar die irdische Ding / auf himlische weis / auf Erden die himlische / auf irdische weis. Zum exempel stehen die heliotropiæ und selepotropiæ, Sonnen- und Mondswendungen / sind gewisse Kräuter / so sich allezeit nach dem Lauff der Sonnen und deß Monds richten. Solte iemand ihre Pulsation und Thon / so sie in dem Circkelrunden Luft verrichten / motu plantæ vernehmen / würden wir gewißlich einen Wunder-Thon vernehmen / mit der Sonnen- und Monds-Harmony einstimmend. Die Ursach ist allein der Harmonische Appetit / so in allen Sachen verborgen ligt / und nach den öbern Cörpern sich reguliret / doch alles auf seine weis / intellectuali, rationali, naturali & sensibili modo. Kan man also in der Erden die

Wunder-harmonisches Echo der ober- und undern Leiber

Influxus harmonicus der obern Leiber in die undern.

Heliotropien und Selenotropien wunder-harmoni

wie die obern Leiber in den unsern/ diese in jenen zu suchen sind.

Sonn/Mond und Sternen sehen/doch auf irrdische weis/ dargegen in dem Himmel Pflantzen/ Thier / Bäum und anders/doch auf himlische weis/ nach der Analogi: deren etliche sind solarisch/etliche saturninisch/etliche jovialisch/ andere martialisch/Veneriſch/mercurialisch uñ lunarisch. Summa/auf Erden ist kein Kräutlein/es hat einen Stern am Firmament/das sagt zu ihm Crescc.

§. 1. Von den Steinen/ Kräutern und Thieren insonderheit.

Sonnenstein so sich nach der Sonnen richten.

DAß die Stein eine grosse Inclination haben nach den obern Cörpern/ ist kein zweifel / Proculus gibt vor / der helites oder Sonnen-stein imitire die Sonnen nicht nur mit dem motu, sondern auch mit etlich güldenen Stralen. Cardanus schreibt / Clemens 7. hab an seinem Finger ein Edelgstein gehabt/mit einer güldenen Nackel/ welche nach der Sonnen Lauf bald nach Morgen / bald nach Abend sich geneiget und beweget hat. Ja es ist kein Stern/kein Planet/er hat etliche Stein under sich / die er regieret/die sich nach ihm lencken und ziehen. Etliche sind Sonnen-stein / wie die Carfunckel / etliche Monds-stein/ selenites deßwegen genent. Gregor. 10. soll einen gehabt haben / der sich gantz nach deß Monds Verenderung gerichtet/nach dem der Mond ein Liecht gehabt/ hat er bald himmelblaue/bald weisse Farb an sich genommen. Der magnes gehört dem Marti, der Saphier dem Jovi, achates dem Mercurio, &c. Von den Kräutern / Pflantzen/ Bäumen/daß sie mit den Himmeln einstimig seyn/ist auch kein zweifel/wegen ihres sonderbaren motus, der sich darnach richtet. Etliche imitiren den Tags- etliche den Nachtmotum der Sonnen; etliche finden sich auf den Tag deß solstitii gantz umgekehrt/ etliche eröfnen sich von aussen/ auf den Mittag erweitern sie sich mächtig/auf den Abend schliessen sie sich wieder zu/so lieb haben sie die Stern: etliche erheben ihre Bläter wann die Sonn scheinet übersich/als wann sie mit Armen dieselbe umfangen wolten/ gehet sie aber weg/so lassen sie dieselbe auch wieder sincken.

Mond-stein / so sich nach dem Mond richten.

Blumē richten sich nach der Sonnen.

Also

Also hat auch ein ieglicher Planet seine Kräuter / so mit einander ein heimliche Correspondentz haben. Diser consensus läst sich noch mehr sehen bei den Thieren/deren etliche mit der Stimm/Anschauen/Geberden/ihre verborgene Lieb und Zuneigung gegen den Sternen mercken lassen. Der Löw und der Hahn repræsentiren eine irdische Sonne/die Katzen den Mond/der Wolf den Martem, Hund/ Pferd/Hirsch/Esel/ den Mercurium, Jovem, Venerem, Saturnum, &c. Und zwar/ daß der Hahn ein Sonnenvogel sei/gibt seine Stim/Bewegung/Lebhaftigkeit. Proclus erzehlt/daß ie bisweilen die Sonnen-dæmones mit einem Löwen-Angesicht erschienen seyen / aber so bald ihnen ein weisser Hahn begegnet/oder geschryen hab / seien sie verschwunden; die Ursach/setzt er/sei / daß welche Sachen in gleicher Ordnung begriffen seyn/da sollen die undern allezeit die obern ehren/ fürchten/ ihnen weichen und dienen: daraus sei zu schliessen/ Himmel und Erden seien mit einem festen Bund / und harmonischen Consens/gegen einander verbunden.

Die Thier richten sich nach den sternen.

Hahn ist ein Sonnen. vogel/verjagt die Sonnen-dæmones.

§ 2. Von der harmonischen Einstimmung aller Ding.

DAmit wir aber die sympathias und antipathias, oder welches eben das ist / das consonum und dissonum in der Natur desto besser verstehen mögen / so müssen wir uns einbilden 10. enneachorda, welche alle in den unisonum gestimmet seyn: das 1. hat 9. Säiten/ und begreift in sich die harmonische gradus in einer völligen Octav/ nach diser werden die andern alle gestimmet/ proslambanomenos/ zusammen/hypate, parhypate, &c. alles zusammen stimmend in unisono. Wann nun eine Säite gerühret wird/ so lautet auch die andere/wiewol unberührt / wegen der heimlichen Sympathy; wann nun einer die proslambanomenos/ parhypate, meson und nete rühren solte nur in dem 1. enneachordo, würden die andern all auch mit einstimen. Was nun für Sachen und entia in einer Säiten sich befinden/

Erklärung der folgenden Tafel von der sympatischen Harmony aller Ding/ in 10. Enneachordis.

finden/die stimmen all in unisono überein. ex. gr. in der Saiten nete, in allen enneachordis, symboliziret alles mit dem saturno, als cherubim, plumbum, topazius, helleborus, cypressus, tynnus, bubo, asinus, fuscus, &c. weil diese entia alle eine saturnische Art an sich haben/ und also einander subordiniret seyn/ daß wann eines gerühret wird/so müssen die übrige alle auch im unisono consentiren. So gehets auch mit dem Jove. Gleich wie aber die Saite proslamban. und hypate nicht zusammen stimmen/ weil sie nur um einen Thon under schiden seyn: also dissoniren auch die Jovische Sachen mit den Saturnischen/ wegen deß einigen toni, es wäre denn sach/daß sie per syncopen corrigirt werden/und so gehts mit allen Consonantien und Dissonantien.

Woher die Consonantiæ und Dissonantien aller Ding.

Harmonia Mundi Sympathica, so in 10. Enneachordis die Symphony der ganzen Natur vorstellet.

Fernere Erklärung folgender Enneachordischen Tafel.

[*Nota bene:* Von Angelo bis auf Archangelum ist ein tonus, bis auf Principatus ist ein ditonus, bis auf Potestates ist diatessaron, bis auf Virtutes diapente, bis ad dominationes hexachordon, bis ad Thronos heptachordon, bis ad Cherubim diapason, bis ad Seraphim diapason cum tono, bis ad Deum archetypum ist diapason und ditonus, &c. Gleich wie nun die proslamban. mit der parhypate überein stimmet in dem ditono, als einer unvollkommenen Consonantz/ also auch die Martialische Ding/concordiren unvollkommen mit den Saturnischen/ wiederum/ wie diapente und diatessaron ein vollkommenes diapason machen/ also auch die jenige Sachen/so disen tonis correspondiren]

Enneach.

Enneach. 1.	Enneach. 2.	Enneach. 3.	Enneach. 4.	Enneach. 5.	Enneach. 6.	Enneach. 7.	Enneach. 8.	Enneach. 9.	Enneach. 10.
mund⁹ Archetyp. Deo.	mund⁹ syder. Cœlũ empyr.	mundus mineralis	Lapides.	plantæ.	arbores.	aquatilia.	volucria.	quadrupedia.	colores varii.
Seraphim.	firmamentum.	salia stellæ minerales	astrites.	herba & flores.	frutices bacciferæ.	pisces stellares.	gallina pharaonis	pardus.	diversi colores.
Cherubim.	♄ nete ⌣	plumbum	topazius.	helleborus	cypressus	tynnus.	bubo.	asinus ursus.	fuscus.
Throni.	♃ paranete.	æs.	amethistus.	betonica	citrus.	acipenser.	aquila.	Elephas.	roseus.
Dominationes.	♂ parameſe.	ferrum.	adamas.	absynthium.	quercus.	psyphias.	falco accipiter.	lupus.	flammeus
Virtutes.	☉ meſe ⌣	aurum.	pyropus.	heliotropium	lotus laurus.	delphinus	gallus.	leo.	aureus.
potestates.	♀ lychanos.	stannum.	beryllus.	satyrium.	myrtus.	truta.	cygnus columba.	cervus.	viridis.
principatus.	☿ parhypate.	argentum vivum.	achates jaspis.	pæonia.	malus punica.	castor.	psittacus.	canis	cæruleus.
Archangeli.	☽ hypate.	argentum	scelenites crystallus.	lunaria.	colutea.	ostrea.	anates anseres.	aiurus.	candidus.
Angeli.	terra cũ elem proslamban.	sulphur.	magnes.	gramina.	frutices.	anguilla.	struthiocameleus.	insecta.	niger.

§. 3. Von der Magiâ naturali.

Was die natürliche Magia sei.

Ist nichts anderster / als ein verborgene und harmonische Applicirung der Activ- und Passivischen Sachen/wer diſe weiß / kan Wunder-ding in der Natur ausrichten/nichts kan ihm verborgen seyn. Also hat Orpheus Stein/wilde Thier und anders zu sich gezogen/ blos analogâ ratione. Dann weil er ein astronomus und verständiger Naturkündiger/magus gewesen/ also gar wohl gewust hat/in welcher Proportion / in welchem Concent ein iegliches von der Natur gemachet sei / auch welchem Stern es underworffen wäre und pariren müste / daher hat er seine harmonische rationes dahin applicirt / auch die leblose Sachen durch die Kraft der Stern/welche er in ihnen verborgen ligend/mit diſer äusserlichen Harmony/ eben als wie Eisen aus dem Feuerstein Feuer / und ein Blasbalg aus den Kolen Flammen/herfür gebracht/dabei also bequem die sonos vermischet und temperiret/ daß weil er die himlische Harmony imitiret / hat er sie so weit gebracht/daß er sie wider allen Einfluß und Kraft/wohin er gewolt/ mit seinem schlagen hat ziehen können/da jener/ gleich wie aus gewisser Composition underschiedlicher Kräuter/durch die Medicinische und Astronomische Kunst zugerichtet/gleichsam ein gemeine Form wie ein Harmony componiret wird/dabei 3. Tugenden zusammen stimmen/himlisch/Elementarisch und irdisch/also verhält sich auch die εὐκρασία ordentliche Mischung der harmonischen Composition. Was nun Orpheus von seiner sibensäitigen Leyren rühmet / daß er Stein / Felsen/ Baum/ Thier erreget hab/das läst sich besser auf das vorgehende Enneachordon appliciren und ziehen.

Orphei Musica.

Wie er damit Stein/ Felsen/Bäume/Thier erreget hab.

Magia naturalis kan diß auch nach diſer Enneachordischen Tafel.

Canones practici, zur magia naturali gehörig/ so in harmonischer Composition underschiedlicher Naturen in acht zu nehmen seyn.

Zuvor-

1.

Allvorderist muß man die Natur eines ieden Sterns wohl wissen / und was für classes rerum in der undern Welt mit denselben übereinstimmen. Also bei allen Steinen/Metallen/Pflantzen/Thieren/muß man fleissig betrachten / welche Lunarische / Solarische/Jovialische/ Saturnische Art an sich haben/darauf muß man ergründen und erforschen/ was disc Sachen für lites & odia gegen einander haben/dann das thut in Magischen operationibus eben das/was das consonum und dissonum in der Music/die können so künstlich gebunden werden / daß sie eine liebliche Harmony von sich geben. Dabei muß man auch die bequeme Zeit / Tag und Stund observiren/ ob sie analoga sei zu disen Kunst-wunder-natürlichen Sachen. Eines läst sich besser und lieber im Herbst als im Früling/im Sommer als im Winter appliciren.

Die Natur der Sternen/ der undern Ding/ ihre lites & odia, wie auch die bequeme zeit/ muß man wohl in acht nehmen.

Canon 2.

Alle entia und derselben species in einem iedern enneachordo deß vorgehenden schematis, ziehen sich dahin / einen einigen gleichen effectum, doch im höchsten Grad zu würcken. Also die solarische Sachen/ wann sie zusammen kommen/bringen einen solarischen Effect / die lunarische einen lunarischen/und so fortan. Diser gemeine effectus respondiret dem unisono in dem enneachordo. Dargegen/wann saturnische Sachen mit den Jovialischen und Martialischen vereinigt werden / so kan der rechte Effect nicht komen/weil solches widerwärtige Naturen sind/iedoch wann sie mit den jovischen/saturnischen und martischen Sachen conjungirt werden / daß sie sich also binden lassen / und eine der andern ihren impetum brechen muß / da kan der intendirte effectus herfür fliessen/sintemalen martialia von den saturninis um einen ditonum oder semiditonum underschieden sind. Die venerea aber/als welche mit den saturnischen in der diapente consoniren/wann sie darzu gesetzt werden/machen sie eine

Vnisonus aller einstimmigen Ding im Himmel und auf Erden.

Vergleichung aller Ding mit den harmonischen Proportionen.

schöne

schöne harmonische Mischung. Also auch die solarische mit den jovischen/als welche auch mit dem ditono underschiden sind; wieder/die solaria mit den lunarischen machē ein vollkommen diatessaron, kommen die jovische darzu/ so gibts ein überaus liebliches triphonium. Aber bei Leib sollen die saturnina und martia, als welche gantz dissona sind / nicht ohne mitten-ein-stehenden und syncopirenden jovischen Sachen componirt werden / weder in classe lapidum, oder metallorum, herbarum, oder animalium.

Die Dissonantz muß verhütet werden.

Canon 3. Chymicus.

Das *consonum* und *dissonum* muß man wissen in der Chymischen Kunst.

WEr in dieser Kunst etwas nutzlichs ausrichten wil/ der muß zuvordrist auch das consonum und dissonum verstehen/bestehet darinnen / welche minera lia eine oder widerstimmig seyn/mit welchen intermediis Mittelsachen sie gebunden / und also in die Harmony können gebracht werden; also wer einen solarischen Effect produciren wil/der muß zusehen / daß alle solarische Sachen zusammen conspiriren durch das diapason, darnach soll durch den ditonum oder diapason die Harmony vollkommen gemacht werden. Weg aber mit allen heterogeneis, dissonis herbis, succis, gummis, &c. so in der natürlichen Clas nicht begriffen seyn: doch dissona in gleicher natürlicher Ordnung/wann sie von den intermediis syncopirt werden/können sie zur vollkomensten Harmony gebraucht werden. Wann aber jemand den metallischen tonum in 2. Theil theilen könte/vermittelst deß mercurii, der würde zweifelsfrei finden / was schon bei etlich 100. Jahren her vergeblich ist gesucht worden. Das ist arcanum in Chymiâ.

Arcanū in chymiis.

Canon 4. Botanicus, medicina harmonica.

Die Consonantien und Dissonantiē in den Kräutern.

HIer ist nötig zu wissen/welche Kräuter symboliziren/ was ein iedes Kraut für einen characterem im Himmel habe/wohin sie gehören in dem enneachordo? doch muß man die dissona von den consonis absondern/ es sei

dann/

damit/daß man sie künstlich zu binden weiß. Solaria, jovialia, venerea zusammen gefast / thun eben das / was die 8. 3. und 5. in der Music machen/ nemlich eine vollkomene Harmony / dargegen saturnina, martialia, lunaria, mercurialia, verursachen ein grosse Dissonantz/ wie 2. 4. 7. in der Music/iedoch wann sie mit den joviis, solaribus, venereis gebunden und corrigirt werden / haben sie eben den effectum, wie 2. 4. 5. 7. in der Music/ wann sie syncopirt werden. Hieher gehören die Gift-Medicamenten/ sonderlich der vortrefliche Theriak / da sich die vollkomenste Harmony befindet / sintemalen die consona solaria, jovialia, venerea mit den dissonis saturninis, martialib. und lunaribus also künstlich gebunden und syncopirt werden / daß in keinem Temperament die harmonica proportio uñ lymphonia rerum so harmonisch übereinstimmet/besser herfür leuchtet / als in diesem Medicinischen Werck. Dann wiewol es überflüssig ist / von solarischen und aromatischen Sachen/so blos der kleinen Welt Sonnen/nemlich deß Menschen Hertzen consona sind / iedoch ist ihr Wärm durch die mit einlauffende also temperirt/ daß daraus ein recht harmonisches/nicht menschlich/ sondern göttliches Medicament entstehet/ muß man also bei Artzneien nicht blos die solaria in Hertz-schwachungen gebrauchen/damit nicht daraus die andere Glieder noth leiden: dann ein einige Säite und die gleichlautende Sachen können keine vollkommene Harmony machen/sondern unterschiedliche Sachen muß man ordentlich vermischen / damit der harmonische Effect herausser kome/ daher muß man die jovialia mit den solarischen/ das ist/die Leber mit den Hertzkräutern vermischen/damit nicht die solaria, in dem sie das Hertz stärcken/Lungen und Lebern mit ihrer allzugrossen Hitz schaden bringen.

Die Gift-Medicamenten aus Mithridat/Theriak/ wie sie künstlich uñ *harmonicè* zubereitet werden.

In Hertzstärckungen soll man nit blos *solaria* gebrauchen/ damit nicht andere Glieder der Noth leiden.

Canon 5. medicus.

WEil alle Menschliche Gliedmassen mit den erschaffenen Dingen symboliziren / so ists gewiß / daß alle Welt-

die allgemeine Harmony aller Ding ist deß Menschē Gesundheit.

Welt-Materien/als welche allein um deß Menschen willen erschaffen sind/in eine vollkommene Harmony/welche deß Menschen völlige Gesundheit ist/conspiriren. Dann gleich wie alle und iede Glieder gewissen Planeten überein stimmen/also auch alle Sachen/welche auf die Planeten der grossen und der kleinen Welt sehen/haben einen natürlichen Appetit/die Glieder der kleinen Welt zu erhalten daher wie die solaria zur Sonnen/die jovia zum Jove, &c. gehören/also ziehen sich zu der Sonnen der kleinen Welt/ das ist/zum Hertzen/alle cordiaca, zum Mond cephalica, ad ☿ spermatica, ad ☿ pulmonaria, ad ♂ biliosa, ad ♃ hepatica, ad ♄ splenetica, ad terram stomachica, daraus entstehet nun ein liebliche Harmony und schönes enneachordon. ex. gr. Gemeine Speisen und Artzney-mittel/wiewol sie underschidlicher Natur und Eigenschaften seyn/und also zu underschidlichen Säiten gehören/iedoch so bald sie in den Magen kommen/so zeucht sich alsobald ein iegliches zu der Säiten/mit dem es consoniret: also die cordiaca werden sich dem Hertzen zuziehen/die splenetica dem Miltz/die cephalica dem Hirn/die hepatica der Leber/mit einem innerlichen Appetit/und also ein iegliches wird das jenige Glied stärcken/ darzu es von der Natur geordnet ist: doch muß man lauter consona gebrauchen/ oder die dissona also zu syncopiren wissen/damit die jenige/so zuvor schädlich gewesen/ ietzt mercklichen Nutzen schaffen mögen.

Artzney-mittel von underschidliche *speciebus*, wie sie sich in dem Menschlichen Leib vertheilet.

§. 1. Principium medico-harmonicum

Was mit deß Menschen Glied eine Gleichheit hat/ das ist seine Artzeney.

Gleichnis von 2. gleichgestimmten Säiten/deren eine die andere erreget.

ZU gleicher weis/wie eine Säite die andern/ wann sie gleich gespannet ist/beweget/ also ein iegliches Ding/ es sei gleich mineralis, vegetalis oder sensitivæ naturæ, was es für ein Glied/ Theil oder Feuchtigkeit in dem Menschlichen Leib similitudinis characterismo, das ist/ der form/figur/farb/ oder anderer Beschaffenheit nach/

abbildet/eben dasselbe Glied/Theil/Feuchtigkeit/wird es concitiren und angreifen/ entweder das Böse zu vertreiben/oder das Gute herbei zu ziehen: daher geschichts/daß Fleisch Fleisch/ Bein Bein/Blut Blut/Gall Gallen/ Nerven Nerven/ vermehren und erhalten. Also auch die jenige Sachen/so sich den Kranckheiten vergleichen/ dienen mächtig zu derselben Vertreibung: also dienet der galgulus den ictericis, alce den epilepticis, den blöden Mägen der Wolfsmagen/ die Schlangen den Schlanstichen/die Leber eines wütigen Hunds für die Unsinnige/ꝛc. Also alle felsichte steinichte Sachen/ oder welche nur ein wenig sich dem calculo vergleichen/ die dienen vor den Stein; dann der böse humor, so in dem Glied steckt/wird durch das eingenommene Medicament/weil es dem Glied disonum, disem aber consonum ist/zertrennt/herzu gezogen/ausgeführt/und also das Glied davon erlöset. Ist aber das nicht ein harmonische sympathia.

Underschidliche harmonische Artz-Mittel wider etliche Kranckheiten.

§. 2. Von der Natur aller Kranckheiten Artzeney/nach Hyppocratis Meinung.

Diese hat er eine Instrumental-Ursach genennet/ welche die Seel unmittelbar gebraucht/die Gesundheit zu erhalten: dardurch ist aber nicht nur zu verstehen die Elementarische Vermischung der Theil im Leib/ oder die crasis der ersten Eigenschaften/ sondern vornemlich auch die jenige Substantz/ so aus dem humido radicali calido primogenio, und dem innerlichen Geist gemachet ist/ist das Band zwischen Leib und Seel/das Grundwesen der himlischen und irdischen Ding; die subtilere Philosophi nennens ein Elementarischen Himmel/oder himlisches Element. Dise fliest/nach Hippocratis Meinung/ von allen Gliedern deß Menschlichen Leibs herunder/ informirt den Samen/ disponirt denselben/ und macht der Seel aus der gegenwärtigen Materi einen Leib/den jenigen Gliedern gantz gleich/davon sie geflossen ist/mit einer neuen harmonischen Vermischung der Fortpflantzung.

Was durch die Natur hier zu verstehen sei.

Dann

Wie die Natur in der Geburt alle Glieder deß menschlichen Leibs formire

Dann der Theil so vom Haupt kommen/ formirt ein ander Haupt/das aus dem Hertzen ein neues Hertz/das aus der Leber/ein neue Leber/aus der Lungen/ein neue Lungen/ꝛc. Was nun diſe Natur für ein Kraft hat bei dem Menſchen ehe er geboren/eben diſe hat ſie auch nach der Geburt/deß Leibs Geſundheit zu erhalten. Und wiewol die gantze Natur zur Erhaltung deß gantzen Menſchen geordnet iſt/iedoch werden vornemlich die jenige particulæ den jenigen Gliedern/davon ſie kommen/und denen ſie angeboren ſind/dienlich und behülflich ſeyn: die Medici nennens

Diſpoſitio partium bei den Medicis.

diſpoſitionem partium, ſo von der gantzen Subſtantz herühret; dann wiewol ſie von Natur nicht underſchiden ſeyn/haben ſie doch mehrere συμπάθειαν mit den jenigen Gliedern deß Leibs/in welchen ſie ſeyn/mit welchen ſie auch vollkomlich conſoniren; weil nun die Natur/ wie Hippocrates ſagt/ein Artzenei iſt aller Kranckheiten/und die Natur allen Kranckheiten unmittelbar hilft/ ſo iſt einem medico nichts nötiger/ als daß er die Natur ſelbſten zuvor curire/und die 3. oben geſetzte Stück/welche die eingepflantzte Natur machen/mit einem bequemen nexu und harmoniſcher Proportion vereinigen/damit nicht der natürlichen Wärm am Fetten Feuchtigkeit mangele/ oder die allzugroſſe Wärm ſein Futter oder Narung verzehre/ und den Geiſt überwältige. Auf dieſe harmoniſche weis wird die Natur ſelbſten das beſte thun/und unſern Leib zur völligen Geſundheit bringen.

Ein Medicus ſoll die Natur zuvor curiren.

§. 3. Von dem harmoniſchen connexu, ſo ein Medicus wohl in acht nehmen ſoll.

Medicina catholica was ſie ſei.

DJe Araber und Eghptier ſagen/es ſei ein allgemeine Artzenei/ſo die natürliche Stärck der Natur erhalte/ die böſe Affecten und Kranckheiten vertreibe. Die Chymiſtæ verſtehen dardurch einen lebendigmachendē Stein/ Paracelſus ſein azoth oder Trinck-gold/Lullus ſein fünffte Eſſentz aus dem Wein gezogen/ welche er den Himmel nennet. Weil es aber gar ſchwär zu finden iſt/ gehen die

Medici

Medici vom universali, so dem gantzen Leib dienlich / ad particularem, so allen Gliedern dienlich: daher haben sie ihre cephalica, cordiaca, splenetica, hepatica, pulmonaria, &c. so wol mit der Prob / als dem characterismo erfunden / welche das humidum raticale, calorem, &c. stärcken und erhalten. Je grössere Gemeinschaft aber diese remedia haben mit den jenigen Gliedern / mit denen sie conseniren / desto kräftiger werden sie dieselbe stärcken / wie in der Music die Consonantien desto vollkommener seyn / ie näher sie zum unisono kom̃en. Wann es nun geschehen könte / daß einer aus einem todtē Leib gleicher speciei eines gewaltsam gestorbenen Menschen / das übrige humidum radicale nach der Chymischen Kunst heraus ziehen solte / der würde die allergewisseste Medicin für den Menschen in Lebens-kranckheit gebrauchen können. Thut das der gantze Leib / wie viel mehr ein Glied / so dem andern conform und ehnlich ist. Das Pulfer und Saltz von menschlichen Hirnschalen ordentlich præparirt / dienet mächtig wider das gefährliche Hauptweh / ja etliche haben nur ein Pulfer aus allen Gliedern deß Leibs gemacht / damit alle gefährliche Kranckheiten vertriben / welches die Egyptier mächtig gebraucht haben. Das mumia aus Arabia ist auch ein sicherliche Artzenei für alle Kranckheiten.

Der Medicorum ihre Particular-*remedia*.

Humidum radicale vom Menschen genommen / Hirnschalen-pulfer / das Mumia vom Menschlichē Leib / sind trefliche Artzenei-mittel.

§. 4. Von der harmonischen Proportion aller Ding.

Dis ist ein allgemeine form / so sich in allen ordentlich disponirten Sachen befindet / verursachet alle Harmony / dann weil die gantze Natur harmonisch ist / und damit alle Sachen von solcher Harmony participirten / hat Gott der wunder-weise Schöpfer eine verborgene Ketten aller Ideal-formen / von dem ersten archetypo bis zu dem letzten continuiret / in die gantze Natur geleget. Von diser harmonischen Form aller Ding ist zu wissen / daß in allen natürlichen Dingen etliche entia analoga seyn / welche gegen einander gar zierlich proportioniret sind / als da sind in der Welt-Music das humidum radicale, der einge-

Ist eine verborgene Ketten aller Ding.

Harmony zwischen dem *humido, calido* und *spiritu* im menschlichen Leib.

pflantzte Geist/und die natürliche Wärm/welche 3. Stuck nicht nur in lebendigen Sachen/sondern auch der Analogy nach in dem Himmel/und allen leblosen Dingen sich befinden: so lang nun diſe 3. stück bei einem Ding wohl beschaffen sind/so ist die Harmony einstimmig/und das Temperament vollkommen. Wann aber das humidum radicale allzu sehr in den spiritum und calorem würcket/oder diſe in jenen/so entstehet alsbald eine Dissonantz. In der himlischen Welt ist das humidum radicale der Lunarische Einfluß/die lebendigmachende Wärm der solarische influxus, der Geist ist beeder Band. Wann nun diſe influxus allzu unmässig sind/oder auch / wann andere dissonirende Planeten hinzu komen/so bringen sie nicht nur sich selbsten / sondern auch alle andere sublunaria in Unordnung und offenbarliche Widerstimmung / wil man aber ihnen zu Hülf kommen und sie corrigiren/muß man zu bequemer Zeit und Ort / mit bequemem Aspect der Stern/ das humidum, so entweder in Mängel oder überfluß peccirt, mit einer Proportional-Wärm/ vermittelst deß innerlichen Geistes/zur Medicinischen Harmony reduciren.

Wird applicirt auf die obere Welt.

In der Elementarischen Welt gehören die Wolcken zum receptaculo diſes humidi, welche höchst-nöthig seyn/ damit sie das übersich gezogene Wasser wieder über der Erden ausgiessen: darzu gehört aber der Fuhrwagen der Wolcken/ein besonderer Geist oder Wind/ wann aber die Erd mit allzu vielem Regenwasser befeuchtet/so komt ein anderer Wind/und trücknet die Erden in einer Nacht wider aus/daß sie ihre gebürende Harmoni wieder erlanget.

Der Wolcken ihre Harmony mit der Erden.

Sind also die Wolcken hochnötig / die allgemeine Welt-Harmony zu erfüllen / geben das Wasser die Erden zu wässern/ja sind gleichsam das Gefäs/dariñen das Regenwasser enthalten wird/die Wind treiben den Waagen/die Pferd sind die höchste Notdurft / der Gubernator ist das Gesetz der Natur / und der allschaltende Schöpfer Himmels und der Erden.

Ihre höchste Nothwendigkeit.

§. 5. Ap-

§. 5. Applicirung diser harmonischen Proportion auf underschidliche Exempel.

GEben so gehets auch bei der kleinen Welt/da die Haupt-membra den Haupt-theilen der Welt respondiren: wann nun die 3. oben gesetzte Stück per excessum oder defectum dissoniren/so muß man sie zur rechten Harmony reduciren/durch Applicirung der jenigen Sachen/ so ihnen analoga und gleichförmlich sind. Also in der Vermischung deß Weins mit dem Wasser/schreibt Plutarch eine harmonische Proportion für/so zur Gesundheit und guten Sitten dienen soll: dann 4. Theil Wein mit 3. theil Wasser vermischt/macht eine diatessaron, das ist/unvollkommene und unannehmliche Consonantz/ wie dann der Wein also allerdings gantz wässericht ist/ und gehört für die Ernsthafte/mit ernstlichen Geschäften bemüssigte Leute. Aber 3. Theil Wein mit 2. theil Wassers vermischt/ macht diapente, ein liebliche anmutige Consonantz/ und auch dergleichen temperamenta. Aber zwey Theil Wein mit zwey Theil Wasser vermischet/ macht diapason, die allervollkomlichste und süsseste Consonantz/ auch dergleichen Temperament/doch muß Ort/ Zeit/Gewonheit/ Personen und deß Weins Eigenschaft wohl in acht genommen werden: also vereinigen sich auch alle lebendige/leblose und külende species nexu harmonico, ohne welche sie nicht könnten erhalten werden. Also die metallische Adern ziehen zu sich aus den innersten visceribus der Erden solche humores und vapores, so zur Generation eines ieden metalli nothwendig seyn/ doch under der geziemenden/dem Metall gehörigen Proportion. In den vegetabilibus ziehen alle Erdgewächs so viel/ und die jenige Nahrung zu sich/ sub tali & tali proportione, so ihnen zur Erhaltung ihrer Natur nötig ist/würden sie darüber oder darwider thun/müsten sie zu grund gehen. So gehets auch mit der Einpfropfung oder Beltzung der Bäum/ davon ein Wunder-stück zu sehen ist zu Rom/in

Woher Gesundheit und Kranckheit beim Menschen.

Wie man den Wein *harmonicè* mit Wasser vermischen soll/und von dessen Würckung im Menschen.

Ein iedes Ding hat seine proportionierliche Nahrung aus der Erden.

Citronenbaum in der Luft ist fruchtbar.

dem Garten der Barfüsser/Augustiner Ordens/ da ein Citronenbaum ohne Wurtzel frei in der Luft hangt/und doch bringt er seine Bläter / Blut und Früchten/nur darum/ daß er nahe bei andern dergleichen Bäumen stehet/dessen äst mit disen ästen zusammen geflochten sind/von welchen er seine Nahrung und Saft empfängt. Im gegentheil kan das Kohlkraut keine Weinreben/und der Kürbis kein öhl leiden/wann es in einem Gefäs darunder gesetzt wird. Also ein iedes Thier hat sein ordentliche Speis/ auch sein gewisses antidorum, damit es ihm im fall der Noth helffen kan.

Registrum 4.

Von der menschlichen Music/oder von dem symphonismo der grossen und der kleinen Welt.

Die Welt ist wie ein Thier.

DJe Alten haben vorgeben/die Welt sei wie ein Thier/ hab nur einen Leib/auch nur einen Geist/sei aber also gleich ausgetheilt/daß die allerschönste Harmony daraus entstehe. Es kan auch dise Welt gar füglich in viel andere Welt/ gleichsam in articulos und Gliedmassen / abgetheilt werden/welche/wiewol sie ex consono und dissono bestehen/iedoch kommen sie überein in der gemeinen harmonischen form. Wir wollen aber von der höchsten unerschaffenen/unleiblichen Welt/davon die andern all dependiren/nichts sagen: sonsten sind dise 3. Welt mit einem festen Band und güldenen Ketten an einander gebunden/ die grosse/kleine und die politische Welt/ so aus beeden gemacht ist. Der Mensch heist billich ein kleine Welt / weil nichts in der grossen Welt zu finden / dessen Eigenschaft nicht auch im Menschen/als im kurtzen Begriff aller Ding zu sehen ist. Da ist im Menschen eine himlische und eine sublunarische Portion samt dem æthere, so beedes verbindet. Das Hertz ist die Sonn/ der Brunn deß Lebens und der Bewegung : das Hirn ist der Mond / die Müter der feuchtigen Fruchtbarkeit : die Leber ist der Jupiter/ so alles

3. Absonderliche Welt/ so mit einander *harmonicè* überein stimmen.

les erwärmet/das Miltz der Saturnus, der Sitz der melancholiæ, die Gall der Mars / die Nieren und andere Samen-glieder die Venus, die Lung der Mercurius, der Magen ist die gantze Erd. Die 4. Elementen sind die 4. Feuchtigkeiten/bilola sind das Feur/die phlegmatica das Wasser/die sanguinea der Luft/die melancholica die Erden. Die Adern bedeiten die Flüß/die Blase das Meer/Sümpf und Seen. Die 7. Haupt-glieder/die 7. metallische corpora, die Bein die Steinbrüch/das Fleisch die Erden/die Haar das Gras. Da findet sich ein lautere zierliche Harmony und Einstimmung. Was wollen wir itzt von der heimlichen signatur der Kräuter sagen/damit sie sich auf alle Glieder und Theil der kleinen Welt ziehen/mit einem wunder-magischen Consens/so gar / daß welche Kräuter eine Gleichheit mit den Gliedern deß menschlichen Leibs haben/denen sind sie auch heilsam und ersprießlich: gehet durch alle Kräuter und Glieder hindurch/ꝛc. daher scheinets/als wolte das Haupt ad cephalica, die Leber ad hepatica, gleichsam auffspringen/mit allen Freuden sich empfangen/wegen der Gleichheit der Natur/und der heimlichen analogia, damit sie einander respondiren.

Wunderartliche Vergleichung deß Menschen mit der grossen Welt/in allen Stücken yñ Theilen.

Harmoni der Kräuter mit den menschlichen Gliedern

§. 1. Von den characterismis morborum bei den Menschen.

WAs für ein occulta harmonia in der Welt sei/erscheinet aus folgendem. Alle steinichte Sachen in und auffer dem Menschen/Edelgstein/Aepfelkern/Nußkern/Nieren-Blasenstein/ꝛc. dienen zur Zerreibung deß Steins in der Blasen und Nieren/ꝛc. Ein Saft aus den Kräutern gezogē/so mit deß Menschen Feuchtigkeit überein stimmet/ziehet denselben aus. Krebs tödtet den Krebs/Scorpion heilet die Scorpion-stich/ Würm tödten den Wurm/ein Wolf den andern/Schlangenpulfer Schlangengift. Was die meteora in der Luft/das sind die Kranckheiten im Menschen: wie die flatus entstehen in der sublunarischen Welt/also auch im Menschen: wie die Pflan-

Verborgene Harmoni in der Welt bei allen Dingen

Underschiedliche Remedia in der Natur.

tzen auf- und nider gehen/wie sie wachsen und verwelcken/ also auch der Mensch/da ist gleiche Natur. Die Flüß im Menschen sind seine Regen / Schnee / Hagel. Fallende Sucht/Schwindel/Hitz/Fieber/ das sind Donner/ Blitz/ Wetterleichten. Der Schlag/Pest/das sind Finsternis/ Wolcken-brüch/Wasser-güß. Lenden- Nieren- Därm- Weich-schmertzen / das sind grosse Wind / Erdbidem / da widerwärtige Elementen/Feur und Wasser/das ist/ bilis & pituita zusammen kommen. Ja diser wunderbare consensus findet sich in allen und ieden Theilen der kleinen Welt. Also allein im Menschlichen Haupt findet sich alles das/was in der gantzen Welt zu sehen ist. Das Element der Erden ist die Hirnschalen / das Wasser die dura mater, die Luft die pia mater, das Feur das Hirn selbsten. Oder also: die Erd ist der Geschmack und der tactus, das Wasser die Augen/der Luft die Ohren/das Feuer die Nasen/die metalla sind alle sordes so vom Menschen gehen/ ist der humor schwartz/ so bedeits das Eisen / ist er rostig/ das Kupfer/das Gelbe das Gold / das Bleiche das Zinn/ das Weisse das Silber/ das Blaue das Bley / komt alles her aus dem sulphure und mercurio pilis & pituitæ: das Meer im Hirn/die Bäch in Augen/die Stätt und Häuser in dem Magen/die Haar sind die Wälder / die Läuß das Gewild/die Thränen der Thau und Reiffen/ die Dämpff in den Augen die Nebel / die Wolcken die anfractus deß Hirns/die Ohren der Wind/ &c. hinc accipe, redde, fuge. Hugonis.

Krancheitē im Menschen sind die Meteora bei der kleinen Welt

Ja in deß Menschen Haupt findet sich ein kleine Welt.

Andere Application deß-sen.

§. 1. Von der harmonischen Proportion der Glieder und Theil im Menschlichen Leib.

Vnderschidliche Abtheilung der Glider im menschlichen Leib.

DJe Gelehrten theilen den Menschlichen Leib underschiedlich ab/etliche in 10. in 9. in 7. Theil / andere anderster. Deß Menschen Angesicht stehet oben an/ hat also die erste Betrachtung / bestehet aus 3. dimensionibus, die 1. geht von der öbersten Stirn da die Haar wachsen/bis zu den Augbrauen/die 2. von dar an bis zu den under-

Angesicht hat 3. *dimensiones*,

derſten Naſen/die 3. von dar an bis zum Kihn. Die erſte iſt der Sitz der Weisheit/ die ander der Schönheit/ die 3. der Gütigkeit; diſe 3. ſtück vermehrt/geben die gantze ſtatur deß menſchlichen Leibs/ſo aus 9. portionibus beſtehet/ in 3. zona Haupt-Reſier abgetheilt. Die 1. iſt das Angeſicht ſelbſten/die 2. die Bruſt/ die 3. vom oberſten Magen bis zum Nabel / die 4. bis zur underſten Hüft / die 5. und 6. bis zu den Knyebügen/die übrigen bis zum end/der underſte Theil aber von den Knochen bis zur underſten Fußſolen/uñ das plätzlein der Gurgel zwiſchen der Bruſt und dem Schlund / wie auch das ſpatium zwiſchen dem Würbel und der Stirn/diſe 3. Stück zuſammen gefaſſet/ machen auch eine Portion. Wir reden aber hier von einer vollkomlichen proportionirlichen Manns-ſtatur. Weiter von den Schultern äuſſerlich bis zu den Glencken der Finger/von den Achſeln aber innerlich bis zu der flachen Hand und den Fingern/ ſind 3. facies, hat alſo die gantze Länge der Armen 7. facies, die Breite aber der Bruſt/von einer Achſel zur andern hat 2. facies, und alſo die Breite zwiſchen den 2. ausgeſtreckten Händen iſt ſo groß/als die Höhe deß Menſchen. Wiederum/ſo groß die Länge von den Augbraunen bis zur oberſten Naſen / ſo groß und lang iſt auch das Kihn von der Kälen / und ſo weit das Kihn von der oberſten Naſen/ſo weit iſt auch von der Kälen bis zum undern Hals / und ſo weit die obere Naß von der obern Lefzen/ſo weit iſt auch die undere Naß von dem undern Lefzen/widerum/ſo weit der underſte Waden vom hohen Fuß/ſo fern iſt auch der hohe Fuß von den Zähen. Der Umbreis deß Halſes iſt ſo groß als die Bruſt von dem Nabel iſt. Wollen wir aber mit Vitruvio den Menſchlichen Leib in 10. Theil abtheilen / und die gantze Länge deſſelben in 180. Theil/ſo ſtehen dieſelbe harmonicè und arithmeticè gegen einander wie folgt / als : das Angeſicht hat 18. theil/die Länge der Naſen 6. die undere Naſen 6. die Länge deß Ohrs 6. von einem Augenwinckel zum andern 12. die Länge der Stirnen 6. das Kihn 6. der

Der gantze Leib hat 3. Zonas und 9. portiones.

Der Menſch iſt ſo groß/ als er ſeine Arm ausſtrecken kan.

Vitruvius theilt den menſchlichen Leib in 10. Haupttheil/ oder 180. kleine Theil.

Mund 4. in seiner Länge / in seinem Umkreis 12. von dem Wirbel bis zum undern Gnick 24. von der Brust bis zur obersten Stirn 36. der Umkreis deß Ohrs 12. die Länge deß Augs 4. die Ferne der Augen 4. von der undern Nasen bis zum Mund 2. vom Mund zum Kihn 4. das Nasloch 1. die Stirn in dem Umkreis 18. die Länge der flachen Hand 18. vom Knye bis zum Wirbel 24. der Fuß 30. der Elenbogen 45. die Brust 30. Gleich wie aber in der Music der unisonus ist der Anfang der Schönheit und der Liebligkeit/ also auch im Menschen diſe 3. Stück/ Stirn/ Nasen und Kihn / wo diese consoniren / so ist die Schönheit vollkommen/ wann aber nur eines die æquisonirende Proportion überschreitet/ so ist die Schönheit gefallen/ wie zu sehen an den jenigen Leuten/ welche eine lange Stirn/ kurtze Nasen/ oder kurtze Stirn lange Nasen haben. Wil man aber den Menschen in einen Circkel oder quadratum einschlieſſen/ so findet sich die Symmetry gar schön/ auf zweyerley weis/ 1. wann der Mensch sich Creutzweis ausstreckt / daß der Circkel die extrema an Händen und Füssen berühret/ so ist das centrum der Nabel. 2. wann er aber die Füß hart zusammen thut/ und die Händ recta von sich ausstreckt / daß der Circkel doch die extrema an Händen und Füssen rühret/ so ist das centrum das Mittlere im Menschlichen Glied. Auf diſe Mensur deß menschlichen Leibs soll Noah seine Archen / und Salomo seinen Tempel gebauet haben/ wie Sallianus und Villapondus erweisen wollen.

Stirn/ Nasen und Kihn bringen Weisheit/ Gütigkeit und Schönheit.

Woher die Schönheit im Menschen nach der harmonischen Proportion.

Das Centrum auf zweierley weis im Menschlichē Leib zu suchen.

§. 2. Von der innerlichen Harmony der kleinen Welt.

Gleich wie die Gelehrten in der sichtbaren Welt 3. Himmel statuiren, also wird auch der Mensch in 3. zonas oder Hauptheil abgetheilt: der Kopf bildet ab den archetypischen Himmel/ regnum intellectuale, die Brust bildet ab den Stern-himmel / der Bauch den Element-himmel / das Hirn ist im Haupt das vornehmste Stuck/

3. Himmel in der Welt/ 3. *Zona* im menschlichen Leib.

die

die Hirnschal hat 8. Bein/darmit der gantze Kopf zusammen gefüget ist. Hart ist die Hirnschal wider die äusserliche impetus, die dura mater erfüllt alle innerliche Hölen/ die pia mater theilt das Hirn in underschidliche Häuslein. Nichts ist hier zu sagen de caudice cerebri, vom silbern Strick/von seiner güldenen Pfeifen dem Ruckgrad/ von den nervis, so alle hier entspringen/ꝛc. Die Brust/ so ein Behälter der Geister/ein Haus deß Hertzens/ ist wie ein Cythar oder Lauten formiret/der Brunn aller Harmony im Menschen. Da finden sich die 7. Planeten/gleichsam als wie ein heptachordon zusammen stimmend. Wollen wir aber diß Glied oder Theil mit der sichtbarn und unsichtbarn Welt vergleichen/so ist das Miltz die Erden/ die Gallen das Feuer/ die intestina mit der schleimichten Feuchtigkeit das Meer/die Lungen der Luft/da gibts auch widrige motus systolen & diastolen, wie der Himel sich von Aufgang zum Niedergang beweget. Wollen wirs aber mit einer Respublic vergleichen/ so ist der König die Vernunft/der Will die Königin/der Verstand der Rathgeber/das Hertz die Vornehmsten/Edelsten/ wann das liget/ligt alles. Wollen wirs mit einer Oeconomy vergleichen/so ist der Wagen die Schienbein/das Hirn der Rathgeber/ die Leber das Feuer/ der Magen die Küchen/das Miltz die Cloac/die Adern die Speiß/ die Arterien geben Wärm/die Nerven das Confect/ melancholicus succus das Magere/phlegmaticus das Fette/ biliosus das Warme/ sanguineus das Temperirte/ die Einbildung oder Phantasy gibt allerhand Gemäld und Bilder/ das Gedächtnus erzehlt solche picturas, die Augen sind die Liechter/das Hertz regieret alles/die übrige Glieder dienen und warten auf. Summa/ das Hertz ist die Sonn der kleinen Welt/ muß alles erwärmen und lebendig machen. Es können auch die 4. Gefäs deß Menschlichen Hertzens mit den 4. Flüssen deß Paradeis verglichen werden: zur Rechten sind 2. Blut- zur Lincken 2. Lebens-Adern. Vena cava gibt Blut/die arteriola schiebts aus dem Hertzen in die

Vergleichung deß Menschlichen Leibs/ mit der gantzen Welt.

Mit einer Respublic oder Oeconomi.

die 4. Haupt-Adern deß Hertzens/mit den 4. Flüssen im Paradeis.

Lungen/die aorta theilt den Lebens-geist und Blut in den gantzen Leib/ venosum bringt die Luft zum Hertzen: die Blasbälg sind die Lungen-flügel mit ihren 5. lobis, diese/ wann sie sich dilatiren/ so ziehen sie wie ein Blasbalg den Luft an sich/werden sie aber comprimirt / so zertheilen sie denselben/durch unzahlbare Canäl/ in alle Glieder / und wähen damit die Wärm deß Hertzens auf. Der Magen ist der Koch/daran ist mächtig viel gelegen / damit er nun in guter Harmony erhalten werde / so hat er auf beeden Seiten die Leber und das Miltz/ wie ein Tigel zwischen 2. Heerden / dardurch wird er in seiner natürlichen Wärm erhalten. Die Leber muß die gantze Famili aus freiem kosten erhalten/von dessen Dispostition hanget deß Menschē Farb/und alle Lebens-kräften. Mit dem Hirn ist sie verbunden durch die nervos, mit dem Hertzen durch die arterias und venam cavam, mit den innersten Därmen durch den solenium und mesenterium, mit den andern Glidern durch allerhand gemeine und absonderliche Band. Die Gall reinigt die Leber/in dem sie die bilem subtiliorem an sich zeucht/das Miltz den melancholischen humorem, die Nieren den serosum, das Gedärm zeucht das grobe an sich/und wirfts wieder aus/die Adern in der Mesenteri bereiten den chylum, geben das grobe Blüt / die Leber gibt die form und farb/vena cava theilt dasselbe aus. Solte nun das alles mit der Gestirn-Welt verglichen werden/ würde sich eine wunder-schöne Harmony befinden. Folget der undere Leib/ als die Elementarische Welt / da allerhand meteora sich ereignen: hat 3. Theil/ das Gedärm/ die Blasen und die Samen-glieder. Das intestinum ist 7. mal länger als der Mensch/hat underschidliche Namen nach den underschiedenen Würckungen / duodenum, jejunum, ilium, cæcum, colon, rectum. Die Blasen ist gleichsam wie ein Meer/da sich alles Wasser samlet. Bei den spermatischen vasis ist sonderlich wunder-merckam/ der Muter Leib bei den schwangern Weibern/so bald diser den Zeugungs-saft empfangen / so gehet er gantz harmonicē

Der Magen ist der Koch.

Die Leber ist der edelste Theil/mit allen andern Gliedern verbunden.

Der undere Leib im Menschen ist die Elementarische Welt.

nicè den Menſchen zu bilden/in den 6. erſten Tagen wird der Sam in ein ſpumoſum corpus gleich dem Butter verwandelt/ nach 3. tagen läſt es ſich anſehen wie Blut/ über 15. tag ſo iſt es ein coagulirtes geſtandenes Blut/ wiederum nach 12. laſt ſich das Fleiſch mit den 3. Hauptviſceribus ſehen / darnach der Anfang deß Rückgrads/ endlich nach 9. tagen wird das Haupt von den Schultern underſchiden/und die übrige Glider formiret/und alſo auf diſe weis wird das Kind in Muterleib innerhalb eines ſemeſtris conglobiret/gantz auf harmoniſche weis/ der Zeit nach/6. 3. 15. 12. 9. das macht diapaſon, disdiapaſon, disdiapaſon & diapente, diateſſaron, endlich nach 7. oder gemeiniglich nach 9. Monaten (dann die 8. monatliche Geburt iſt gantz diſſona) regt das Kind ſo lang Händ uñ Füß/bis es die membranas zerreiſt / und den Bauch mit der Schärpfe deß ausgegoſſenen humoris kützlet und ſtimuliret/bis der Leib theils durch die Schwäre/theils durch das Beiſſen getriben wird / daß er die Frucht per vim expulſivam an das Taglicht ſetzet. Iſt aber das nicht ein Wunder-harmony.

Wie wunderharmoniſch die Empfängnis uñ Geburt deß Menſchē geſchehe in Muter Leib.

Was das Kind aus Muter leib treibe.

§. 3. Von der ſenſibel-vernehmlichen Harmony und Muſic der kleinen Welt gegen der himliſch- und Elementariſchen Welt.

DJe Stern am Firmament deß Himels ſind gleichſam der Diſtantz nach underſchiden/wie die Säiten an einem Inſtrument/ihre globi ſind gleichſam das Gewicht/ ſo an die Säiten gebunden ſeyn : gleich wie nun underſchiedliche Säiten harmonicè zuſammen ſtimmen/nach dem ſie vom proportionirten Gewicht regieret werden/ alſo ſind auch die Stern harmonicè ordinirt / daß wann dieſelbe ſolten an materialiſche Säiten durch Gottes Allmacht gebunden werden/würden ſie einen gantz harmoniſchen vollkommenen ſonum von ſich geben. Eben ein ſolche Senſibel-Harmony findet ſich auch in der Elementariſchen Welt/welche wir gewißlich vernehmen würden/ wann Gott unſer Gehör extraordinari verſtärcken ſolte.

Die Stern am Firmament werden verglichen mit den Sätten an einem Inſtrument.

Elementen ſind niemalen ohne Harmony.

Dann

Dann der motus verursachet die Anstossung der Leiber/ komt nun darzwischen der Luft oder das Wasser/so entstehet durch solche illision ein Schall oder Thon/ und wann der motus harmonicè proportionalisch ist/ so geschicht auch der sonitus harmonisch: ist der motus schnell/so entstehet der acutus, wofern aber langsam/der gravis sonus. Ist also hier eine dreifache Sensibel-Harmony in acht zu nehmen/1. ex motu fugæ, wie bei den Thieren und Pflantzen/da sich lis dissonantiarum und amicitia consonantiarum befindet. Ist das nicht ein Wunder-Concent/daß das Weiblein und Männlein vom Palmenbaum einander so lieben/daß keines ohn das ander wachsen wil/ja keines läst sich mit anderm Wasser wässern und befeuchten/ als deme/das aus dem andern sexu ausgezogen ist. Cocao ein Baum in America verdirbt gantz/wañ nicht der Baum Ebanus denselben beschattet. Summa/es ist kein Kraut/ das nicht mit einem andern consoniret und dissoniret. Also Fahrenkraut kan das Schilfrohr nicht leiden/ der Weinstock hasset natürlich den Kohl: also auch ein Oel- und Eichbaum; also Abrah. Baum und Knabenkraut/Haarwurtz und Johannes-kraut. Jedoch consoniren sie alle mit dem Menschen/wann sie harmonisch præparirt sind. Also die Omeisen fliehen das Kraut Wolgemut/den Flügel einer Fledermaus/und das Hertz eines Widhopfs/welchen sie dissoniren; also auch die Geiß das Kraut Basilien. Dise verborgene Harmony/da die consona mit den dissonis gar artlich temperirt sind/ist die Ursach/warum der Elephant das Kirren der Schwein/und nicht das Brüllen deß Löwen förchte. Warum der Trapp/ein langsamer Vogel/von einem Pferd erschrecke/und alsbald darvon fliege/der Hirsch darvon lauft/ wann er einen Widder sihet/ warum die Lerch den Habicht/das Hun den Weihe so sehr förchte/daß sie lieber in den Händen eines Menschen/ wie oft geschehen/als in dem Rachen ihrer Widersacher/ sterben wollen. Die 2. species ist der innerliche motus, da der Geist harmonicè erreget/ auch die musculos gleich

harmo-

ex motu fugæ entstehet bei den Thieren uñ Pflantzen eine Harmony.

Sympathia und *antipathia* underschidlicher Sachen gegen und wider einander.

harmonicè anreget und beweget. In der kleinen Welt sind 2. Stuck/ welche eine sensible harmoniam machen: das 1. ist der motus oder Schlag/ welcher aus dem lincken Gehäus deß Hertzens/ als welcher der Sitz der lebendigen Kraft/ und die Werckstatt der natürlichen Wärm/ seinen Ursprung nimt/ deme der rechte ventriculus cordis gleichsam die Officin deß pulsaderichten Geblüts dienet: und aus disen 2. entstehen durch stätige Systolen und Diastolen Erweiterung oder Eintrengung/ die Geister/ das andere Instrument der sinnbaren Harmony: daher sind die Schlagunge der Blutader/ und die Erathemung der Geister/ nach den underschidlichen ständen der Consonantien und Dissonantien/ Zeichen der Gesund- und Kranckheiten/ denn von disen dependiren die bewegbare Kräften/ und lebendige actiones einig und allein/ als von den ersten Bewegern/ welche motus in underschidlichen Glidern deß Menschen underschiden seyn: dann wann die Geister in dem Hertzen die Muscheln und Fäserlein etwas schnell erregen/ so geben sie einen sonum von sich wie die geringste Säiten/ welches vornemlich geschiehet/ wann das Hertz sich eröfnet/ und für Freud gleichsam frolocket. Traurigkeit aber beschwärt das Hertz/ daher verursachen die langsame Geister langsamere motus, daher entstehet widerwärtiger effectus. Wañ aber der Mensch recht vollkomlich gesund ist/ so consoniren die motus der Geister in der Leber/ gegen den Bewegungen deß Hertzens in der diapente. Die Bewegung aber in dem Miltz in der Diapason/ weil sie 2. mal langsamer als die Geister im Hertzen möviret werden/ das Hirn aber in dem diatessaron. Diese Consonantz findet sich bei allen Gliedern/ nicht nur analogè, gleichnis-weis/ sondern warhaftiglich/ welche wir gar leichtlich hören solten/ wann unser schwaches Gehör dahin reichen solte. Dann die musculi und das Geblüt/ so von den Geistern erreget werden/ bewegen sich notwendig/ aus der Bewegung aber entstehet nothwendig eine illision, darauf der sonus folget/ und weilen die motus der Vital-

Musica pulsuum in der kleinen Welt.

Hertzens-Music wie sie geschehet.

Woher Gesund- und Kranckheit bei dem Menschen.

Wann der Mensch vollkomlich gesund/ so consoniren alle *motus* in allen Gliedern.

Vergleichung derselbē nach den harmonischen Proportionen.

Vitalglieder/von der Natur proportionirlich harmonisch geordnet sind/als muß daraus nothwendig eine Harmony entstehen/wann aber aus unmässig-vermischten humoribus dieselbe motus in einem Vital-glied zu viel intendirt oder remittirt werden/so entstehet alsobald die disharmonia, welches nichts anders ist/als die Kranckheit ist/welche desto grösser und schwärer ist/ie mehr Glieder einander dissona sind mit ihren unordentlichen motibus. Das ist aber gewiß/daß unser lebhafte Geist nach dem harmonischen Luft auch harmonicè beweget wird. Dann bei denen/so von den Tarant-spinnen vergiftet sind/da erreget der äusserliche harmonische sonus den innerlichen Geist ebenmäsig harmonicè, dieser aber erweckt nach den modulis deß harmonischen Lufts die musculos und fibras im Menschen/welche nachgehends denselben zu harmonischen Sprüngen/ihren motibus gleichförmig/excitiren. Eben so gehets auch mit einer andern Music/bei Instrumenten und Vocal-Stimmen. Daraus folgt/warum etliche Thier anderer Thier ihre Stim und Geschrey nicht hören können/weil sie nemlich ihren vital-lebhaften Geistern eine der Natur widerwärtige Kraft und Würckung beibringen. Eben als wie etliche Gereusch und Kirren uns einen beschwärlichen horrorem verursachen. Daraus erscheint auch/warum die jenige Kräuter den Kranckheiten der jenigen Glider/dahin sie sehen/so dienlich und kräftig seyn. Ex gr. die Leber/wann sie entzündet ist/so dissonirt sie alsbald mit dem Hertzen/aber die hepatica, Leber-kräuter eingenommen/zertreñen die Hitz/und bringen also die Leber von ihrer intemperie wieder in vorige Harmony. Die 3. species der sensiblen Harmony ist/daß alle Glieder und Theil der lebend- und sinnbaren Natur/harmonisch gemachet sind. Ex. gr man nehme unterschidliche Bäum von underschidlicher Grösse/deren proportio harmonisch ist/also daß der erste zum andern in der dupla, dise gegen der 3. in sesquialtera, dise gegen dem 4. in der sesquitertia proportione stehen/so sag ich/daß wañ sie

Kranckheit ist nichts anderster/als eine Disharmoni der Bewegungen.

Wiederholung der Tarantischen Music.

Warum etliche Sont den Menschē und Thieren so gar zuwider.

Die Natur aller Ding ist harmonisch gemachet.

sie von dem Wind beweget werden/würden sie einen gantz vollkomlich harmonischen sonum in der 4. 5. 8. 12. 15. von sich hören und vernehmen lassen. Ja wann einer die motus der wachsenden Kräuter solte vernehmen können/ würde er gewißlich einen stätigen harmonischen sonum hören. Ist also offenbar/ daß die harmonische Natur alles in dem harmonischen artificio zugerichtet hat. Ja man sehe nur an die Rohr-gewächs/ von Halmen oder Stengeln/mit den internodiis und Gelencken/ wie wunder-harmonisch die Natur sie zugerichtet/ daß sie ihre ordentliche intervalla haben/ auch zur Music und Pfeifen in den Orgeln können gebraucht werden. Ex. gr. die valeriana minor und equisetum, Pferdschwantz oder Kannenkraut/auch ein anderes Rohr/hält in sich ein vollkommene Octav/ gehet vom tono ad ditonum, ad diatessaron, diapente, &c. alles in den internodiis. Zu Rom ist geschehen/daß einer ein Orgel zugerichtet aus einem grossen Rohr/ in 15. internodia abgetheilet/ welche er für Pfeifen gebraucht/dabei gefunden/ wie artlich die Natur die Proportion in der Länge und Dicke in acht genommen/ ein disdiapason oder doppelt Octav zu machen. Das equisetum ist ebenmässig so proportionirlich eingetheilt/ daß man meynen solte/die Natur hab einen Circkel darzu gebraucht. Ja das ist auch darbei wunderbarlich/daß alle internodia in dem Pferdschwantz ein vollkomlichs horologium repræsentiren/sintemalen in jeglichem 24. Bletter seyn/so normaliter abgetheilt/daß wann der Stengel nach der Höhe deß Poli gerichtet wird/so fällt der Schatten zwischen die Bläter/und zeigt also die Stund an/gar artlich und zierlich.

Das bewegen die Bäum in ihrer Versetzung/die Kräuter in ihrē Wachsthum/ die Rohr-gewächs mit ihren Knöpffen.

Das equisetum Roßschwantz ist proportionirlich zur Music und zur Stundenzeigung.

§. 4. De sensibili harmoniâ bei den Thieren.

DJe Hebreer haben ein Sprüchwort: Ein jeglichs Thier hab nur eine Stim̃ wans lebe/wann es aber todt sei/hab es underschiedliche; ist gewiß/weil die Thier

schier

Die Thier haben underschidliche Stimmen wann sie todt sind.

schier in allen Gliedern Music-Instrumenta abbilden: aus den Hörnern werden Blashörner / aus den Schienbeinen Pfeifen und Flöthen / aus den Därmen Säiten / aus der Haut Paucken / ja oftmal das gantze scelcton dienet zur Music. Was ist der Leib eines Thiers? als ein schöne Laute: der Hals ist der Hals deß Instruments / die Zähn die Nägel / die Därm die Säiten / der Bauch der Leib deß Instruments. Ist noch nicht lang / hat einer zu Rom aus einem Cranichs-flügel ein dodecaulum, das ist / ein Pfeifenwerck von 12. Pfeifen zugerichtet / welches nichts anderster gewesen / als die 12. Federn in dem Flügel / in solcher Ordnung und Proportion / wie es die Natur im Vogel selbsten formirt hatte / ist mit Lust zu sehen und zu hören gewesen.

Cranchs-flügel gibt ein musicalisches Instrument.

Ein anderer Künstler hat aus einem Cranchs-leib ein wunder-schönes Music-Instrument zugerichtet / da schier alle Glieder einen underschidenen sonū von sich hören lassen. Das rechte Schienbein hat gelautet wie ein Hirtenpfeif mit 6. löchern / der Bauch ist ein Sackpfeif gewesen / der durch das andere Schienbein ist eingeblasen worden / diser gedruckt und mit Wind erfüllt / hat denselben in alle Federn der beeden Flügel getrieben durch heimliche Canäl / welche gar artlich sind zugerichtet gewesen: oben über den Flügeln sind etliche manubria oder palmulæ gewesen / claves wie im Instrument / welche mit den Fingern gedruckt / eine syringam oder Flöthen-Music hören lassen / mit deme stimmete zu der Hals deß Cranchs / der wie ein Zinck krum̃ gewesen / der hat einen wunder-seltzamen / doch lieblichen sonum von sich geben / vom Schnabel sind bis zum lincken Flügel etliche Säiten gezogen gewesen / welche man mit Fingern schlagen / und also die überige Harmony darmit wunder-schön ziehren können.

Ja ein gantzer Kranch gibt eine 5. oder 6fache Music von sich.

Registrum 5.

Von der Harmony der Puls-ader und Puls-bewegungen im menschlichen Leib.

Nichts

NIchts ist im Menschlichen Leib / das die Harmony oder Disharmony so sehr verursachet / als der wunder-Underscheid der Pulsen / solten wir sie hören können / würden wir gar leichtlich von der eucrasia und discrasia, ordentlich- und unordentlicher Vermischung der bösen Feuchtigkeiten urtheilen können. Dise pulsus affectiren die gantze Music-kunst in den intervallis, Zeit / Mensur / Intension und Remission. Ja under disen ligen verborgen die allergröseste und wunderseltzamste effectus: die gantze Beschaffenheit aber der Pulsen bestehet in dem motu, wer disen recht verstehet / wird jener Underschied gar leichtlich mercken können. Der motus aber bestehet nicht ex simplicibus, sondern ist aus underschidlichen componirt, wann nur eines mangelt / so kan der motus nicht geschehen / sind also so viel Underscheid deß motus, so viel Stuck und Sachen denselben constituiren. Bei dem Pulsmotu aber sind 5. stück nothwendig / 1. das spatium, dardurch das movens die Bewegung wircket / oder durch welches die arteri und Pulsader movirt wird: ist solch spatium groß / oder klein / oder mittelmäsig / so entstehet daraus ein grösser / kleiner / oder mittelmäsiger pulsus. 2. die Zeit / welche der motor in der Bewegung zubringt / daraus entstehet ein andere Differentz / welche stehet auf die Zeit-mensur in den Pulsen: dann nach dem der motor wenig / oder viel / oder mittelmäsige Zeit verbringt in seinem motu, so entstehet daraus ein schneller / langsamer / oder mittelmässiger motus. 3. Das sursum & deorsum, über und under sich / darinn der motus geschiehet / also daß das Mitlere notwendig ruhen muß / daraus entstehet ein andere Differentz / dann nach dem die Pulsader wenig oder lang / oder mittelmäsig in der Ruh verbleibt / so entstehet daraus ein häufiger / oftmal wiederholter / oder einfacher sältener / oder auch mittelmäsiger motus und pullus. 4. Der motor ist nichts anderster / als eine lebhafte Facultät und Kraft in dem lincken Gehäus deß Hertzens / darinnen sie ihren Sitz hat / daraus das gantze harmonische Schlag-

Der Underscheid deß Puls gibt das Urtheil *de eucrasia & discrasia* im Menschlichen Leib.

5. Stück sind bei dem Puls in acht zu nehmen.

Spatium, tempo, quies, motor, arteria, was sie für underscheid machen in der Puls-bewegung.

kunstwerck verrichtet wird: ist diese Kraft nun starck oder schwach / oder mittelmäsig / so macht sie einen starcken / schwachen / oder mittelmäsigen pulsum. 5. Gehört darzu die Pulsader / als das Instrument deß Schlags / nach dem nun dise beschaffen ist / so entstehet der pulsus darinn: dann wann sie hart / dick und gespañt ist / oder weich / welckicht / nachgelassen / oder mittelmäsiger Beschaffenheit / so entstehet daraus ein harter / dicker / gespanter / oder weicher nachgelassener / oder auch mittelmäsiger motus. Wer dise Puls-wissenschaft verstehet / der weiß nicht nur die physiologiam der Puls-bewegungen / sondern auch die diagnosticam, ætiologicam und prognosticã medicinam. Zwar etliche setzen dise pulsus zusammen / und zehlen noch 27. andere differentias derselben / aber die verständigsten Medici bleiben bei den 15. einfachen.

Grosse Kunst ligt in dieser Puls-wissenschafft verborgen.

§. 1. Von underschiedlichen pulsibus absonderlich.

SO oft nun bei den Menschen eine intemperies und discrasia der Feuchtigkeit sich befindet / so wird durch die pulsus der gantze Leib agitirt: nach dem aber die Kranckheit eine Beschaffenheit hat / haben sie bei den medicis underschidliche Namen. Dann wann ein Puls seinen ordentlichen Schlag behält / oder von demselben weggehet / so heist er æqualis oder inæqualis. Wann er aber der Grösse nach ungleich ist / doch eben denselben modum, ordinem und circuitum behält in seiner Inæqualität / so heist er inæqualiter ordinatus, als wann er alle 2. oder 4. Schläg einen andern entweder grösser oder geringer machet / doch mit gleicher Ordnung / aber wann er solches wider die Natur thut / bald alle Schläg / bald im dritten oder 4. pulsu seine Grösse verändert / so heist er inæqualis inordinatus. Intercurrens pulsus ist / welcher zwischen 2. Schlägen einen andern mitlern machet / geschwinder als die andern. Intermittens ist diesem Contrar / da die Pulsader also ruhet / daß etliche Schläg aus-

pulso æqualis, inæqualis, ordinatus, inordinatus, intercurrens, intermittens, deficiens, &c. waser sei.

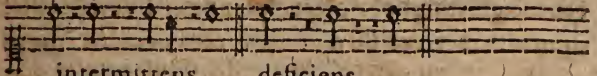
sen

sen bleiben. Deficiens ist / da die arteria aller dings gantz keinen Schlag hat/oder doch gar schlechtlich verspüren lässet/komt er aber über ein Zeit wieder zu seinem vorigen motu, so heist er deficiens reciprocus. Der pulsus undosus ist/da ein Theil sich mehr aufhebt als der andere/ da auch ein Theil geschwinder oder langsamer movivet wird/wie die Wellen / so einander fortstossen / wird auch von etlichen pulsus vermicans & formicans genennet / weil jener die Regenwürm / dieser die Omeisen in ihrem Gang oder Sprung imitiret. Pulsus scaprizans hat den Namen von den stossenden Geisen/da/wann eine die ander angreift/so erhebt sie sich erst/darnach hält sie sich ein wenig zuruck von ihrem impetu: endlich komt sie viel stärcker und hefftiger wieder. Wann nun der pulsus gleiche Bewegung hat/so hat er hiervon seinen Namen. Dahin die Medici auch ziehen den pulsum spasmicum, palpitantem, hecticum, strepentem, &c.

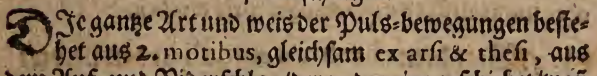
Pulsus vermicans, formicans, caprizans, was er sei.

Abbildung underschidlicher Puls-bewegungen mit Musicalischen Noten.

Proportio harmonica der Puls-bewegungen.



inæqualis ordinat⁹. inæqualis inordin. intercurrens.



intermittens. deficiens.

§. 2. Von den rythmis oder Harmony der Puls-schlägen.

DJe gantze Art und weis der Puls-bewegungen bestehet aus 2. motibus, gleichsam ex arsi & thesi, aus dem Auf- und Niderschlag/deren der eine geschiehet/wañ sich die Pulsader übersich erhebet/die andere aber/ wann sie under sich gedruckt wird: weil aber diß contrarii motus sind / so gehen nothwendig etliche quietes und Ruheständ darzwischen vor / deren die eine ist die äusserliche

Arsis und *thesis* in der Puls-Bewegung.

Ruhe/nemlich der terminus, da sich der Puls dilatirt uñ ausbreitet; die andere innerlich / ist der terminus da sich die Arteri contrahirt und zusammen ziehet; jene ist von der Natur zur Beiziehung deß Lufts / und zur Linderung der natürlichen Wärm: diese aber zur Austreibung der rauchichten Dämpf/weislich verordnet. Ist also rhythmus pulsuum nichts anderster/als die proportio der Zeit gegen einander / welche in dem pulsu verbracht wird. Weilen aber die proportio ist eine Beschaffenheit zweier Quantitäten / einerlei Art gegen der andern gehalten/ nun gehört aber die Zeit zur Quantität/daher/wann man die Quantität der ausgehenden Arteri hält gegen der Quantität der eingezogenen / kan man vom Defect und Exceß / wie auch von der Gleichheit/gar leichtlich urtheilen. Wann nun die Zeit der distension gleich ist der Zeit der contraction, so ists rhythmus æqualis: wann aber ein Zeit die ander überschreit/so heists inæqualis. Rhythmus æqualis, welchen Galenus εὔρυθμον, den natürlichen allerbesten Puls nennet / und sich befindet bei der allervollkommensten Gesundheit/wann er aber dem Alter/ dem Land und Temperament nach geändert wird/so heist er pararhythmus; geschicht er wider die Natur/so heist er ἔπερρυθμος. Rhythmus inæqualis, welchen Galenus den unnatürlichen oder ἄρρυθμον nennet/überschreitet einen entweder excessu manifesto oder occulto: jenes geschicht mit den allervollkommensten Consonantien diapason, diapason cum diapente, disdiapason, diapente, diatessaron, tonus. Dieser kan mit keiner Proportion oder musicalischen nota ausgedruckt werden.

Innerlich uñ äusserliche Ruhe gehet darbei vor.

Poportio pulsuum.

Rhythmus æqualis, inæqualis, pararythmus, was es sei.

§. 3. Von dem rhythmo æquali in den underschiedlichen Altern/und dessen Harmony.

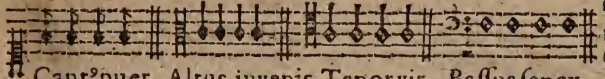
Bei Kindern/ welche vollkomlich gsund seyn / findet sich ein oftmaliger und schneller Puls / wegen der schnellen Contraction und Distension der Pulsader/stim-

Kinder-puls imitiret die Discantstim/

met

niet mit der hohen Discant-stimm überein; bei den Jünglingen ist der Puls etwas sitsamer/doch eben so starck als der vorige/ hat ein solche Contraction und Distensiõn der Pulsder/ so mit der Alt-stimm überein stimmet/ und geschicht der pararythmus um ein Quart tiefer als der vorige: bei den Männern ist der Puls recht mittelmäsig/verursacht ein solche Contraction und Distensiõn der Arteri/ so mit der Tenor-stim̃ überein stimmet; von der ersten um ein 6. und von der andern um ein 3. underschiden. Bei den Alten ist der Puls gar schwach / hat die Contraction und Distensiõn wie der Bass von der Discant-stim̃ um ein 8. von dem Alt um ein 5. von dem Tenor um ein 3. underschiden. Folget das schema musicum dieses vierfachen Puls:

der Jüngling Männer und der Alten ihr Puls den Alt Tenor und Bass.



Puls. Harmony in 4. Stimmen.

Cant⁹ puer. Altus juvenis. Tenor vir. Bassus senex.

§. 4. Von der Harmony der Puls-bewegung/ nach underschied der Temperamenten/Luft/Länder und Jahrzeiten.

DAß das underschidliche Temperament underschiedliche und widerwärtige pulsus verursache/ist ausser allem zweifel: warm Temperament bringt einen grossen/ schnellen und häufigen Puls/aber nicht zu starck und hefftig; Kalt Temperament ist demselben zuwider/bringt geringe/langsame und häufige pulsus. Feuchte temperamenta haben gantz gleichen Puls/wie der Weiber. Drückene aber geben einen grössern harten / und einen gantz dünen hefftigen Puls/wie bei den dürren magern Leibern. Kalte und warme temperamenta, wie auch derselben Puls/sind einander gantz zuwider und dissonirend/wie der tonus in der Music/eben so gehets auch mit dem humido und sicco. Kalte und feuchte aber können etlicher massen zusammen stimmen / wie das Diatessaron in der Music/ welches nach dem es steht/consonum und dissonum seyn kan;

Warm/kalt/ feucht und truckene *temperamenta* was sie für Puls haben.

Welche *pulsus* in der Music ein- oder wider stimmig seyn.

kan. Warm und trucken sind einander lieb/ kan leichtlich sociirt werden/eben wie das diapason. ex. gr. O O ist kalt. ♩♩ ist warm. 𝅗𝅥𝅗𝅥 ist feucht. 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯 ist trucken. Die Jahrzeiten theilet Galenus in ein vierfaches Temperament/ wie bei den Menschen/deren Vermischung so kräftig/daß sie nicht nur den Puls / sondern auch alle deß Menschen Geschäfte und Verrichtungen verändern/alles wegen der underschidlichen Temperamenten deß Lufts. Der Früling macht in temperirten Leibern grosse und hefftige pulsus: wann sie aber nicht so gar temperirt sind / sind sie etwas schwächer/weil die Kraft nicht so starck ist wie bei den andern. Bilosa corpora stehen besser im Winter/pituosa im Sommer/temperirte am Früling. Zu Sommerszeit sind die Puls gering/ geschwind / häufig und schwach/ die Ursach ist die Zertrennung der natürlichen Wärm. Zu Winterszeit sind sie gering/langsam/düñ und schwach/ nach Galeni Meinung. Wir sagen aber/ weil per antiperistasin die innerliche Glieder im Winter mehr erwärmet sind/so müssen notwendig grosse/ und bei etlichen moderirte/aber doch nicht zu hefftige pulsus entstehen. Im Herbst sind sie um 2. Ursachen willen schwach und ungleich/1. weil sich der Herbst den Kranckheiten vergleicht/ so ex corruptione entstehen/2. wegen der plötzlichen Ungleichheit diser Zeit/welche die Natur ohne Schaden nicht ertragen kan: dann bald kalt/bald warm werden/ ist der Natur zuwider. Nach diesen 4. Jahrzeiten richtet sich auch die Natur deß Lufts und der Landschaft: dann ist sie sommerisch/oder frülingisch / oder herbstisch / oder winterisch/ so bringt sie auch eben dergleichen pulsus. Dieser wunderbaren Analogy folgt auch nach die 4. fache Tagszeit/deß Morgens/Mittags/ Abends und Nachts: die 1. stim̃t mit dem Früling/die 2. mit dem Sommer/die 3. mit dem Herbst/die 4. mit dem Winter überein / bringt auch gleiche pulsus, Daraus folgt/ wann wir underschidliche pulsus underschidlicher Zeit und Alters hören solten/würden

Frühling/ Sommer/ Herbst/Winter/ was sie für underscheid machẽ in dem Puls.

Warum der Herbst so gar schwache *pulsus* mache.

Morgen/ Mittag/Abend und Nacht bringt auch Underscheid.

den wir eine Harmony oder συμφωνίαν von 3. 5. und 8. gar lieblich vernehmen. So oft aber diese harmonische proportio der Puls-bewegungen turbirt wird/ so entstehen Kranckheiten daraus/ welche nichts anderster sind/ als eine Dissonantz der Feuchtigkeit/ welche/ weil sie underschidlich sind/ also entstehen auch daraus underschidliche Kranckheiten. Dahero ist ein anderer Puls bei den Fibrischen/ wasserfüchtigen/ schwindfüchtigen/ fallsichtigen/ ꝛc. Dise Disharmony quälet den Leib und die Seel/ ist der Natur gantz zuwider. Solte nun ein Medicus seyn/ der dise Harmony gründlich verstünde/ und wüste/ was alle Kranckheiten für absonderliche pulsus hätten/ würde er durch widrige media, harmonicè applicirt/ entweder zu oder davon thuend/ den Leib gar bald wieder zur vollkommenen Harmony bringen. Weil aber dergleichen wenig gefunden werden/ ist es kein Wunder/ daß die medici in ihrer Cur so gar unglückselig sind.

Woher die Kranckheitẽ und derselben Underscheid.

Woher glückliche uñ unglückliche Artznei-Sachen.

§. 5. Von der harmonischen Einstimmung der 5. äussern Sinne im Menschen.

Es haben auch diese ihre harmonische Vereinigung/ aus den consono-dissonis vollkomlich zusammen gesetzet/ ex. gr. die Music-Proportion in den Geschmacken kan auf zweierlei weis betrachtet werden: entweder simpliciter, oder ex comparatione cum aliis, An und vor sich selbsten gehört die höchste Liebligkeit zum diapason. Dann es ist ein lieblicher Concent in den Geschmacken. Das Süsse stimt mit dem einfachen überein: nun kan aber in beedem Geschlecht nichts lieblichers gefunden werden. Das Fette/ wie im Fleisch/ Eyern/ ꝛc. gehört zum diapente, dann es ist nach dem Süssen auch gar lieblich/ und in seiner Art vollkommen. Das Diatessaron stimet mit dem Salsichten überein: dann gleich wie das Diatessaron mit dem Diapente die Octav machet/ wiewol jenes mit disem dissoniret/ also auch das Salsichte/ wiewol es an sich selbsten unannehmlich/ iedoch mit dem Fetten machts

Die Geschmäcke können auf zweierlei weis betrachtet werden.

Dulce ist die Octav. *Pingue* ist die Quint. *Salsum* ist die Quart. wie dises mit dem fetten uñ süssen consonire.

die höchste Delectation. Mit dem Süssen aber consonire es so wenig/daß es viel besser mit dem Bittern vereinige wird/wie bei den gesaltzenen Oliven. Der semiditonus stimmet überein mit dem Abgeschmacken/und das Zusammen-ziehende mit dem ditono, weil diese 2. Geschmäck nit so gar ungeschmack sind/sondern noch etlicher massen mit dem Süssen überein stimmen/wie jene 2. Consonantien mit der Octav. Daher sie auch etlicher massen den sensum gustus erregen/ auch under sich selbsten etwas gleich sind/wie der ditonus und semiditonus, doch so wenig diese mit der Quint consoniren/so wenig jene 2. Geschmäck mit dem Fetten. Dargegen wie die Quart mit dem ditono und semiditono gar wohl überein kommen/also auch das insipidum und astringens mit dem salso. Doch schmäcken sie nicht so gar annehmlich/ weil sie am Süssen und Fetten Mangel haben/eben wie die sexta minor und major, so von jenen 2. Consonantien/ nebenst der Quart gemachet werden/zwar etwas consoniren/doch nicht so rein/ weil sie weder von der Octav noch von der Quint perfeirt werden. Das Scharpfe und das Säuerliche kommen überein mit der sexta majore und minori, jenes consonirt mit dem insipido und semiditono, dises mit dem astringente und ditono. Doch ist die Octav nicht so lieblich/der Geschmack nicht so annehmlich/weil das diapente mangelt/ das pingue nicht darbei ist. Das austerum aber oder scharpf-saure stimt überein mit dem acri moderato, daher sie beede mit dem insipido vereiniget werden/ ex. gr. der Pfeffer ist scharpf/der Wein ist auster/ stimmen aber beede überein mit dem Süssen und Fetten/wie beede 6. mit der 8. und 5. aber keiner mit dem salso, weil weder die 4. mit der sexta majore noch minore kan vereiniget werden. Das Bittere aber ist dem tono gleich: dann gleich wie dieser per se allezeit dissonus ist/also jener allezeit unañehmlich/der tonus ist aber der Ursprung aller Consonantien/ also sind alle Früchten zuvor bitter/ ehe sie süs/ sauer/ scharpf/ꝛc. worden. Der tonus läst sich auch mit keiner

Insipidum ist die *tertia minor*.

Adstringens ist die *tertia major*.

Wie diese 2. Geschmäck mit dem süssen/fetten uñ salschten *harmonicè* einstimmen,

Acre ist die *sexta major*

Acidum die *sexta minor*

Wie diese 2. Geschmäck mit dem *insipido* und *adstringẽte*, mit dem süssen/fetten uñ salschten *harmonicè* überein stimmen.

Amarũ ist der *tonus*.

Conso-

Consonantz weniger verbinden / als mit der Octav / also wird auch der bittere Geschmack gar schwärlich mit dem süssen vereiniget: mit keinem stimt er aber besser zu / als mit dem salso, wie in gesaltzenen Oliven / eben als wie der tonus zu der Quart gesetzet / die Quint machet / als die allerlieblichste Consonantz. Es kan aber der gering bittere Geschmack auch wol leiden das Fette / doch macht er es etwas unannehmlichers / wie in den placentis, so mit Wermut / Eyer und Käs: und in den Weinstöcken / so mit Wermut eingeleget sind / zu sehen ist: Also wann der tonus zu dem diapente gesetzet wird / so geschicht die sexta major, wiewol nicht so gar lieblich wie die Quint / doch auch nicht so gar unlieblich. Also wann der tonus dem semiditono und ditono addirt wird / so entstehet daraus das diatessaron, so nicht so gar einstimmig / und der tritonus, so gantz rauh und hart / eben das geschicht / wann das Bittere mit dem insipido, und das deterius mit dem astringente verbunden wird / wie in bittern Eicheln / da nichts elenders kan geschmäckt werden. Wollen wir aber die sapores unter sich selbsten vergleichen / so ist die proportio deß besten Geschmacks zu dem deteriore dupla, der mittlere aber gegen disem sesquitertia; der beste aber ad mediũ sesquialtera. Und zwar 1. geschicht solches in dem acri, insipido und salso: der beste Geschmack under disen ist der insipidus, weil er für sich selbsten kan geduldet werden / das Salsichte aber ist der mitlere / der acris aber ist der allerübelste Geschmack. 2. Wann wir das Süsse mit dem acri und insipido, oder mit dem acido und insipido verbinden / so stehet das Süsse gegen dem insipido in der dupla, das acidum aber gegen disem in der sesquitertia proportione. Wil man aber die conjunctiones saporum zu dem Sinn und Geschmack ziehen / so findet sich ein andere Vergleichung: dann die jenige sapores, so dem Geschmack den gröstẽ Appetit machen / bedeiten das Diapason / das Mitlere die Quint / und das gar unannehmliche den tonum. ex. gr. einem sind die austera angenehm / das saltzigte nie-

Wie dises mit dem süssen / salsichten fetten und *insipido* *harmonicè* überein stimme *Harmonia saporum umnisonus* ist *sapor cum sapore eodẽ. Consonantia* ist *sapor cũ sapore cõsono.* ist *sapor cũ sapore dissono.* Wie die *sapores* gegen sich selbsten sollen verglichen werden / welches der beste und ärgste / oder mittelste. Ein andere Vergleichung der Geschmäcke / so fern sie *ad sensum ipsum* gezogen werden.

ee niemand; weil kein Thier/ ausgenommen der Mensch/ ja auch kein Erdgewächs/wenig ausgenommen/sui generis also ernähret werden/ja im Saltz wird kein Thier geboren/aber in dem Wermut/wiewol er sehr bitter/wächst zu Sommerszeit ein kleine Art der Mücklin / so schwartz sind/auch in der Rauten etliche Würmlein. Etliche aber halten das dulce amarum für das diapason, also daß sich das süsse verhält/wie die Quint/das acidum aber wie die Quart/wann sie nun conjungirt werden/so entstehet daraus die allerlieblichste Consonantz / und der allerannehmlichste Geschmack: daher etliche Italiänische Köch solche Wissenschaft in harmonischer Zubereitung der Speis erlangt/daß keiner so elenden Appetits seyn kan/ dem sie nit mit ihrer Kunst einen orexim und Lust zu essen machen können. Was nun hier de saporibus gesagt worden / ist auch de odoratu & tactu zu verstehen / weil sich in allen gleiche Beschaffenheit befindet: dann so viel Underscheid sind der Farben in den visibilibus, so viel sind auch bey den saporibus, odoribus & tactibus. Zu verwundern ist sichs aber/daß bisher sich niemand gefunden/der disen sensilibus ihre eigne Namen gegeben / welches doch gar leichtlich geschehen kan; dann der sapor könte von den jenigen Sachen determinirt werden/darinnen er ist / als der Geschmack dieser oder jener Frucht / dieses oder jenes Fleisches/ꝛc. Eben auf dise weis könte auch den odoribus von den riechenden Sachen ihre Namen gegeben werden/ als odor violaceus, pyraceus, aromaticus, talis vel talis vini, talis vel talis floris, &c. also würde man etwas eigentlichers von der Natur und Harmony diser Sinnen statuiren und beibringen können.

Nota benè vom Saltz und Wermut.

Dulce amarum halten etliche für die Octav oder Diapason.

Italiänische Köch wissen dise Kunst zu gebrauchen.

Vergleichung aller äusserlichen Sinnen ins gemein.

Wie man underschidliche *sapores* und *odores* insonderheit benennen solle.

Registrum 6.

Symphonismus patheticus, oder von der Harmony der underschidlichen Gemüts-Zuneigungen gegen einander.

Gleich

Gleich wie der Mensch von Gott ist erschaffen worden als eine lebendige Orgel / also hat er ihm auch 2. Windfäng oder Blasbälg eingepflantzt / welche ohn underlas sich bewegen / der 1. ist der appetitus sensitivus, der Ursprung aller Perturbationen und Passionen in der menschlichen Seel: der 2. ist der appetitus rationalis, ein Ursacher aller so natürlich / als übernatürlichen Gemütstüchtigkeiten: stehet also der Mensch da / als ein überaus schöne Orgel: das Gebäu oder Gehäus ist der Menschliche Leib / die Register sind die Haupt-Lebens-glieder / Hertz / Leber / Hirn / die Blasbälg / wie gesagt / die 2. appetitus, der Wind oder Luft ist die lebendige Kraft / die Claves sind die underschidliche Gemüts-Passionen. Der Organist ist die Vernunft / die Phantasy ist gar zu blind und gähe in den Passionen / dise / nach dem sie das Gute oder Böse ergreift / so rühret sie das Clavier der Passionen. Gehet ihr aber eben wie einem Unerfahrnen in der Kunst / der an statt der Consonantien allerhand Dissonantien greifet / daß es übel zu hören. Dann gleich wie ein gesunder Leib / wann alle Feuchtigkeiten recht temperirt sind / mit ihm selbsten gar fein überein stimmet / dissoniret aber / wann einer zu mächtig / und die andere undertrucken wil: Also ist auch unser Gemüt gesund / wann alle Kräften ihr Gebür verrichten / und nicht wider die gesunde Vernunft sich auflehnen / dissoniret aber / wann sie gleichsam rebelliren / die Undere die Obere angreifen wollen. Es haben aber die Passionen deß Gemüts ihren Haupt-sitz in den Haupt-gliedern deß Menschlichen Leibs / daher geschichts daß die Phantasy / nach dem sie ein objectum ergreift / die in den Gliedern residirende Geister / welche gleichsam die instrumenta sind aller Lebens-Bewegungen / excitirt / diese aber also erreget / bewegen bald zu disem / bald zum andern Affect. Gehet eben wie bei den Säiten / ie höher sie gespannt / ie reiner sie lauten / wie die Cholera im Menschen: sind sie aber etwas remilliores, so geben sie auch etwas tiefern sonum, wie die Melancholia / und so fortan. Dann so bald die Seel

der vernünftige Mensch stehet da als eine lebendige Orgel in allen stücken.

Phantasy ist gar ein blinder unerfahrner Organist

Woher die Leibs- und Gemüts-gesundheit.

Ordo passionum, wie sie von der Phantasy erreget werden

durch

durch die Phantasy etwas hefftigert ergreift als sonsten/ so werden die spiritus vitales alsobald erreget und beweget/daraus entstehen bald diſe/bald andere motus. Wann aber die Phantasy blind schlagen wil/ sine rectæ rationis judicio, so gehet die gantze Gemüts-Harmony zu grund.

Appetitus concupiſcibilis & iraſcibilis, was sie für Passionen verursachen.

Weil aber der begierbare Appetit theils im Hertzen/theils in der Leber / der zornbare aber theils im Hirn und theils in der Leber seinen Sitz hat/daher wann die Phantasy mit einem zornlichen objecto beweget wird / so erreget sie mit einem hefftigen motu, durch Ausgiessung der Gallen/die im Hertzen und Lebern verborgen ligende Geister / dardurch werden aber die pulſus der Geister alterirt/und denselben gantz gleich gemachet: wann aber das objectum traurig ist/so steigen die Geister zum Hirn / und bringen dem Gemüt ein Forcht/Schrecken und Bleiche bei/ dann der allzudicke Geist macht eine solche Bewegung / wie er selbsten ist. Also wann einer mit der Hitz der sinnbaren Lieb getriben wird/so ziehen sich die Geister aus dem Hirn/ Hertzen und Leber in die Zeug- und Samen-gefäs / und verursachen daselbsten solche motus, so der amoroſischen Affection gleich sind/ꝛc. Weil demnach alle perturbationes der Seelen geschehen durch Bewegung deß thierischen Geistes/ dieselbe nach underschidlicher Affection bald geschwind/bald langsame pulſationes verursachen / so ists gewiß/wann diese Schlag-Bewegungen wir mit Ohren hören solten/würden wir gantz wiederstimmige Harmony von dem appetitu ſenſitivo verursacht/vernehmen/es sei dann/daß sie von der Vernunft conſonæ gemacht werdē.

Traurigkeit und Lieb wie sie geschehen.

Harmonia der Affecten.

Von etlichen Affecten/wie man sie aus dem Puls erkennen solle.

Was ein zorniger Mensch für einen Puls hab.

MAn ergreife einem zornigen/von der Gallen erhitzten Menschen seinen Puls / wird man befinden/daß er wider die Gewonheit gantz groß/hoch/ schnell/ häufig und hefftig ist: dann der Zorn hat ein zwifache Betrachtung/ 1. so fern er ist der Raach-Appetit / da das Gemüt vom objecto bewogen / erstlich in sich selbsten colligiret wird/

darnach erst mit hefftigem Grimm und Gewalt auf das äusserliche und in das objectū fällt/daß entweder Raach oder Flucht ergehen muß. 2. Wann zugleich das Geblüt um das Hertz beweget / und ad externa dem Gemüt zu helffen/berufen wird: daher etliche sagen/der Zorn sei eine Erhitzigung oder Auffschwallung deß Geblüts um dem Hertzen; je trüber nun die Bewegung deß Geblüts und der Geister/ie hefftiger und grimmiger ist auch der Zorn. Wann wir aber eines frölichen Menschen seinen Puls greifen solten/würden wir befinden/daß er sich mercklich verändert/nach dem die Freud groß ist: ist sie aber moderirt/so wird sie grosse/ langsame / dünne und moderirte pulsus verursachen. Dann ein frölichs Hertz ergiest sich äusserlich durch den gantzen Leib / und nach dem die Geister sich moviren/so geberdet sich der Mensch. Wann aber sie gar zu unmässig groß und excessiv ist / so entstehen gar schwache formicirende pulsus, daher geschichts / daß sich die Lebens-geister gantz zertrennen / und muß ein solcher Mensch nothwendig zu grund gehen/ wie in den jenigen/ so für Freuden gestorben seyn. Die Traurigkeit hat auch gantz widerwärtige pulsus, nemlich gering/langsam/dünne und schwach/dardurch wird die Wärm ersticket/ wegen Zertrettung deß Geblüts/daher komt Kält und Erstarren deß gantzen Leibs; gleich wie nun in der Excessiv-grossen Freud die Geister zertrennet werden/daß der Mensch sterben und verschmachten muß/also gehets auch mit der Excessiv-grossen Traurigkeit/wegen der Erstickung der Geister. Eben als wie ein allzu hart gezogene Säite zerspringet/allzu nachgelassen aber zur Bewegung untüchtig ist. Daraus erscheinet der Underscheid deß Zorns und der Forcht; dorten gehn die spiritus zuruck/und werden gantz mit dem Geblüt ad exteriora ausgegossen/daß sie gleichsam angezündet/und zur Raach angereitzet werden. In der Forcht aber gehn sie zwar zuruck/aber gehen nicht wieder für sich. Im Zorn werden die erhitzten Geister ums Hertz beweget/in der Forcht aber werden sie gleichsam zertretten

Zorn hat zweierley Würckung im Menschē.

Was Freud für einen Puls mache.

Traurigkeit was sie für einen Puls mache.

Wie man für Freud uñ Leid sterben könne.

Zorn und Forcht wie sie underschieden seyn.

Schamhaftigkeit wie sie geschehe/ und woher das rothe Angesicht.

tretten und erstícket. Der motus aber der Schamhaftigkeit ist viel harmonischer als die Forcht/ dann wiewol die Geister in den Schamhaftigen etwas zuruck gehen/iedoch verläst sich die gesunde Vernunft und das gute Gewissen auf die gerechte Sach / und treibt den exulirenden Geist und Wärm aus dem centro wider in seine Circumferentz/ daher wird das Angesicht schön roth / triumphirt gleichsam wider die Erstickung der Geister. Nach dem nun das objectum irascibile das Gemüt perturbiret / so ist auch die perturbatio der zornbaren Facultät / ist jenes consonum oder dissonum, so ist dise passio auch also. Dann

Wie die Affecten geschehen.

wann das Gemüt sagt/man soll die Sach fliehen/so erhebt sie gleichsam einen Blasbalg/und ziehen sich die animales spiritus gegen dem Hirn/die vitales aber gegen dem Hertzen. Die Facultät aber verbirgt sich gleichsam und fleucht das objectum, daraus entstehen underschiedliche Puls-Bewegungen/auch underschidliche affectus. Hat also die gantze Beschaffenheit der Affecten ihren Ursprung von der Bewegung der Wärm und der Geister / so von der phantastischen Kraft erreget werden/darauf folgen nothwendig die proportionirliche pulsus, &c.

Woher der Ursprung aller Passionen.

§. 1. Von der Liebs-Music.

Die Pulsader bei den Liebenden ob sie *amatorie* schlage.

DJe Lieb / nach dem sie eine Gemüts-beunruhigung ist/vermag mächtig viel in Veränderung deß Puls/ wie dann viel vermeinen/ die Pulsader bei den Liebenden schlage amatorie, nach der Lieb und deren Würckung. Galenus aber sagt / es könne kein Puls amatorius seyn/ sondern die Veränderung deß Puls bei den Liebenden entstehe aus andern Gemüts-passionibus, als Freud/Traurigkeit/Zorn/ꝛc. res est solliciti plena timoris amor. Daher erhitziget sie sich mächtiglich mit andern affectibus, dann weil die Lieb ein Appetit ist/so hat sie keinen eigenen/ absonderlichen Affect/jedoch hat sie grosse Gemeinschaft mit den jenigen affectibus, welche die jenige Gemütspassio würcket / welche eben zur selben Zeit mit der Lieb verbunden ist; daher welche lieben / die sind entweder gar

zu me-

zu melancholiſch und traurig/ oder zürnen uñ ſind forchtſam/ demnach entſtehen bei ihnen ſolche pulſus, wie die gezenwärtige Gemüts-Paſſionen würcken / iedoch ſind die ſe Liebs-pulſus von den pulſibus der Traurigkeit / Zorn/ Neid/ ꝛc. mercklich underſchiden / weil der Puls bei einem ornig-liebenden viel anderſter / als bei einem Zornigen llein/ alſo auch bei dem melancholiſch-liebenden / und bei em ſchlecht Traurigen. Dann diſe pulſus, weil ſie ohne ieb entſtehen / alſo währen ſie auch nicht lang: aber die Paſſion/ ſo mit der Lieb verbunden iſt / währet lang / und ieſe Liebs-pulſus kan man über ein geraume Zeit wieder püren. Zu dem iſt Lieb eine Begierd der Schönheit zu geieſſen / und hat alſo viel andere Gemüts-Paſſionen bei ich/ iegliche aber wird mit Zorn begleitet/ entweder zu erangen was ihm lieb und annehmlich/ oder zu fliehen/ was hm zuwider. Weil nun diſe Paſſionen einander conträr/ o müſſen ſie nothwendig auch contrarios effectus haben n dem Puls / und weil das Hertz mit widrigen motibus ich bewegen muß / ſo müſſen auch daraus ungleiche und norderntliche pulſus entſtehen/ wie bei den *Φιλομάνοις* nd Lieb-Unſinnigen / und das iſt die Urſach / warum die Alten einen Liebs-pulſum ſtatuirt haben/ und hieraus hat er Eriſiſtratus deß Antiochi unſinnige Lieb gegen der Kögin Stratonicen erkandt / nemlich aus der ungleichen Gleichheit deß Puls/ gleichſam ex conſono-diſſono motu. Dann wann der Leib vollkomlich geſund iſt/ ſo können eine ungleiche und unordentliche pulius entſtehen / es ſei ann/ daß ſo viel Gemüts-Bewegungen entſtehen/ daß ſie olche mutation verrichten können. Daher finden ſich ounderwürdige affectus bei den Liebenden / ſind traurig nd freuen ſich doch/ ſind frölich und trauren doch darbei/ hun etwas böß / und ſind doch frölich / etwas guts / und örchten ſich doch. Iſt alſo kein Wunder/ wann wir ſagen/ ieſer ungleiche und unordentliche Puls / doch auſſer der Kranckheit und deſſen Urſach/ ſei der eigentliche Liebs-pulſus,

Würckung der Lieb/ innerlich in den Affecten/ und äuſſerlich in den Pulſen.

Ob ein Liebs-*pulſus* von dem andern underſchiden/ zu ſtatuiren ſei.

Wunderbare Affecten der Liebenden.

Woher die Liebs-unſinnigkeit entſtehe.

fus, welcher nach dem die geliebte Sach gesehen/ oder mit Gedancken erwogen wird/ so sehr sich erhitziget/ daß er mit den Fiber-pulsen kan verglichen werden: und hält Avicenna recht darfür/ diese Lieb entstehe aus Anstöckung deß Geblüts/ und hab deßwegen keine Ruh. Dann im Geblüt steckt ein immerwärendes Fiber/ welches 6. Stund ruhet in der zähigen Feuchtigkeit/ 1. Tag in der Gallen/ 2. tag in der Melancholy/ bringt auch oft die Aberwitz und Unsinnigkeit/ wann die allzugrosse Wärm und Geist das Hirn erfüllt/ trocknet und beunruhiget. Welches entweder durch das viele Geblüt/ oder die gelbe oder schwartze Gallen geschiehet/ dann das sind die 3. species und Ursachen der Aberwitz und Tollsinnigkeit. Wann nun die Liebende mit einem verbrandten Geblut vexirt werden/ so lachen sie mächtig/ singen/ springen/ frolocken/ versprechen und rühmen sich viel wider gewonheit/ welche aber ein verbrandte Gallen haben/ die erzürnen sich leicht/ fallen andere an/ stossen sich und andere. Wann sie aber mit der schwartzen Gallen getruckt werden/ so trauren sie ohn underlas/ und lassen ihnen allezeit traumen: und wañ solche humores im Hertzen behalten werden/ so verursachets Angst/ Sorg/ daher lieben sie Gesänger/ Music/ sonos, zu Lob deß Geliebten gesungen/ darinnen suchen sie ihre Linderung/ und Artzeney ihrer Traurigkeit: daher entstehet auch das Seufzen/ Klagen/ Weinen/ gebrochene Reden; dann wann die Wärm übersich steigt zu den obern Gliedern/ und daselbsten die Seel beschäftiget ist/ so leiden underdessen die undern Mangel/ und werden getränget/ und in dem sie sehnlich gedenckt an das geliebte/ so wird die Respiration zuruck gehalten/ daher kommen die suspiria, da nachgehends mit grösserer Gewalt die respiratio wieder komt. Wann aber das Hirn comprimirt wird/ so fliest aus den Augen ein humor, das verursacht die Threnen. Daher entstehet auch bei den Liebenden eine Ohnmacht oder Schwäche deß gantzen Leibs: dann in dem das Liebende all seine Kräften und Gedancken auf das Geliebte wendet/

Underschiedliche *species* der Liebs-unsinnigkeit/ woher sie komme.

Woher die *suspiria* bei den Liebenden.

Woher die Threnen und Ohnmachten bei den Liebenden.

so wer-

so werden die äusserliche Glieder verlassen/der gantze Leib wird schwach und fällt darnieder / das Liebende verläst auch sich selbsten/und alles andere/in dem es allein an das geliebte gedencket /und wer sonsten gantz unachtsam und ungeschickt/der wird hier sorgsam/listig und fleissig. Daher kommen die Contrari-motus und affectiones bei den Liebenden/hoffen und verhoffen/hassen und lieben/freuen und trauren/hertzen und schmertzen / lachen und weinen/reden und schweigen /erröthen und blaichen/ erhitzen und frieren/nach dem die Gedanck ist von dem Geliebten / ja/ das sich noch mehr zu verwundern / das Geliebte lieben und hassen sie zugleich/lieben wegen der Schönheit/hassen wegen ihres Unglücks/als einen heimlichen Dieb und listigen Mörder. Daher werden sie zugleich geängstiget und erquicket/wolten gern lieben und nicht lieben / nicht/ weil sie nicht sterben wollen/wollen/weil es liebens werth/doch lassen sie sich stehlen und tödten/damit sie gefangen wieder los/getödtet wieder lebendig werden. Die einige Ursach diser Contrarietät ist die underschidliche Veränderung der Wärm und der Geister / so durch die Phantasy underschidlich beweget werden. Will man sie corrigiren und in vorige Ordnung bringen/muß man underschidliche Music-modulos bequem appliciren nach der Commotion der Feuchtigkeiten und der Geister / dardurch kan man gar leichtlich die philomaniam Lieb-Unsinnigkeit curiren und vertreiben.

Woher die widerige *motus affectus, gestus* bei den Liebenden.

Wie diese *philomaniæ* zu curiren sei.

§. 2. Von der harmonischen Liebs-Bezauberung.

EIn Wunder-effectus ist bei der reciprocirenden Lieb/ daß 2. Personen oftmals nur durch das erste blosse Ansehen also fest verbunden werden/ daß sie nimmer von einander können getrennet werden. ex. gr Es gehet einer in öffentliche Versamlung von vielen Leuten/ er siehet sie alle an/nur einer aber ist/der ihn rühret / der ihm gefällt/ dessen Freundschaft er begehrt/wann er auch schon unbekandt/und zuvor nie gesehen worden: ja in einem offenen Schauplatz finden sich underschiedliche Personen/ hübsch

Wunder-Würckung der Zauberischen Lieb in einem *theatro* oder offentlichen Versamlung bei 2. Personen.

und heßlich/wohl und übel gezogen/ von guten und bösen Sitten/doch gefällt nur einer/einen liebt man bis auf den Todt/diser und kein anderer/wiewol er nicht so schön/nicht so geartet/als ein anderer; bisweilen ist dise Lieb reciproca, zeucht sich zurück von dem Geliebten in das Liebende/ bisweilen liebt man auch das Widerspenstige/ das uns nicht lieben wil/ hiervon haben die philosophi grossen streit/was doch die Ursach sei diser zäuberischen Lieb. Ficinus erklärets gar schön mit dem Exempel Phædri und Lisiæ/ welche einander hertzlich lieben; Lisias siehet Phædrum scharpf an/und diser jene wiederum: under solchem Anschauen werfen sie ihre Augen-stralen auf einander/ und mit denselben ihren Lebens-geist. Da geschichts nun leichtlich/daß Phædri Stral und Geist sich mit der Lidiæ Stral und Geist vereiniget und verbindet. Der Vapor aber/so aus Phædri Hertzen gezeuget worden/ ziehet sich gleich zum Hertzen der Lysiæ/und daselbsten vereiniget er sich mit ihrem Geist/und komt also dicker zuruck in Phædri Geblüt/daß also sein Geblüt auch im Hertzen der Lysiæ ist/daher schreyen sie einander zu/ Lysias zu Phædro/ O mein Hertz/O mein Seel; dieser zu jener/O mein geist/ O mein Blut! Folgt also die Lysias dem Phædro/und dieser jener/ weil iegliches Hertz ihren humorem begehrt/ und der sanguinische Humor sein eigen gefäs erfordert/ꝛc.

Lieblices Exempel von Phædro und Lysia.

Die Platonici setzen diser fuscii amoris in die Augenstralen.

Sind also die Platonici in der Meinung/ daß die Liebs-Bezauberung durch die Augen geschehe; wann sie nun die radios visivos verstehen/so ists falsch/weil die Augen keine radios ausser sich werffen/sondern die objecta werffen die ihrige in die sichtbare Kraft. Wir sagen/in den Temperamenten der Menschen finde sich ein grosse Gleichheit/ so sich gründet auf die gewisse Bewegung der Geister und deß subtilern Geblüts/ daraus folgt die Gleichheit der Sitten und der Verrichtungen; Nun begehrt aber natürlicher weis ein Ding seines gleichen Gemeinschaft/ und gehet bei den Menschen/ wie bei den gleich in unisonum gezogenen Säiten/wann eine gerühret wird/ so reget sich auch

gleiches Temperamēt/gleicher Puls/ gleiche Bewegung der Geister/ ist die ursach diser heimlich-zauberischen Liebe.

auch die ander und stimmet mit zu. Wann nun einer in einer offentlichen Versamlung einen ansiehet / und denselben für allen liebt/so ist die Ursach/daß die pulsus in Erregung der Geister gleich sind / von welchen gleiche Sitten und Handlungen herfliessen/deren Fusstapfen aber und Anzeigen/weil sie sich vor den Augen stellen / und an den Augen auch der ausserlichen Correspondentz nach sich mercken lassen/so ist es kein Wunder/daß der ander so mit gleichem Temperament/gleichem Puls/gleicher Bewegung der Geister begabet ist/alsobald nur auf das erste Anschauen/zum unisono excitiret / und zu gleicher Lieb bewogen wird. Komt hinzu / daß durch diese Auffschwellung der reciprocirenden Liebe/die Geister / so ie langer ie hefftiger erreget und ausgebreitet werden / durch die verborgene Augen-gang bei den Augenwinckeln heraus tringen/ und also das subtileste Geblüt und die Geister einander sich communiciren/daher dann die mores und effectus der von Lieb Bezauberten kommen.

Wie aber dieselbe an und durch die Augen sich mercken lasse.

Corollarium 1.

HJeraus erscheinet/aus diser Liebs-Würckung werde nothwendig erfordert / gleiches Alter und gleiches Temperament/und ist nichts anderster / als ein vollkommenster unisonus : daher liebt ein Alter das andere / ein sanguineus , ein cholericus, ein phlegmaticus , ein melancholicus den andern/und diese Consonantz entspringt aus der Gleichheit der Pulsen / und aus der gleichen Bewegung der Geister. Ein alter Mann stimmet mit einem Knaben/so dem sanguinischen Temperament nach einander gleich sind/in den pulsibus und spiritibus überein in der Diapason : ein Knab mit einem Jüngling in der Diaquinte/weil in gleichem Temperament die pulsus in solcher Proportion überein stimmen. Die Ursach ist auch diese/daß die innerliche Agitation der Geister in dem äusserlichen Menschen ein solchen characterem solcher Proportion eintrucket/daß so bald zween einander sehen/sie durch

Gleiches Alter und gleiches Temperament thut viel bei dieser Liebs Zauberung.

Der äusserliche Character/ so ein jeder Mensch an seinem Leib formiret/ thut auch viel darbei.

Würckung solcher verborgenen harmonischen Proportion einander lieben müssen/ welche Lieb auch desto brünstiger ist/ je vollkomlicher zwischen beeden solche harmonische Proportion ist. Wann aber die pulsus bei den Menschen gantz ungereimt/ widerstimmig und unvereinbarlich sind/ so setzen sie solche widrige characteres in den äusserlichen Menschen/ daß so bald zween nur einander ansehen/ sie ein Abscheuen vor einander haben/ und einander nicht leiden können/ wiewol sie einander nie nichts Leid gethan. Das ist aber ein verborgene Dissonantz/ wie in der Music tonus cum tono, als da ist der cholericus mit dem phlegmatico, und der sanguineus mit dem melancholico. Dann aus ungleichen temperamentis kommen ungleiche/ widrige/ unleidenliche/ unvereinbarliche Bewegungen der Geister/ der Pulsen/ und der äusserlichen Characteren/ welche auch äusserlich/ in dem äusserlichen statu corporis eine Displicentz abbilden/ so ein offentliches Anzeigen ist der Sitten und Verrichtungen. Dises geschicht nicht nur zwischen Personen von ungleichen Temperamenten/ sondern auch von ungleichem Alter. Kinder können alte Cholerische und morosische Leut nicht leiden: Jüngling abhorriren alle melancholische Leut/ ꝛc. Ist also gewiß/ daß ein jeder Mensch einen äusserlichen characterem in der äusserlichen Leibs-beschaffenheit/ so von den innerlichen Bewegungen der Lebens-Wärm und Geister verursachet werden/ mit sich herum trägt/ kraft welches er seine Sitten und actiones einem andern conformiret/ wann nur ein anderer mit ihm einstimmig ist dem Temperament nach/ und gleichen characterem von sich sehen läst/ so werden sie einander lieben/ und mit einander consoniren/ so bald sie nur einander ansehen/ und die Stralen gegen einander reciprocè werffen/ dissoniren sie aber in beeden Stücken/ so seind sie natürliche Feind/ die einander nicht leiden können/ nicht anderster/ als wie bei schwangern Weibern zu geschehen pflegt/ da die vis plastica, erschaffend- und bildende Kraft in der Seel/ wegen vollkommener

Woher der natürliche *horror* oder unannehmligkeit/ daß ein Mensch den andern nicht leiden kan.

Der äusserliche Character woher er seine ursprung/ was seine Würckung sei.

r Einstimmung deß totius mit dem toto, der Muter
em Kind/wie auch aller und ieder Theilen und Glider
en andern / nach denen durch starcke Einbildung ge- wie die Mü-
Specien/und mit Hülf der umgebenden Geister / in ter das Kind
Kind solche Figur eindrucket und anbildet / wie die in Muterleib
es concepta gewesen/der Art und Figur nach gantz signiren und
und einstimmig. Davon aber weitläufiger in ma- bezeichnen.
simo imaginationis.

Corollarium 2.

n der Wunder-kraft der Lieb/und derselben natürlichen Zeugung.

Je sichs verhält mit dem Circkel der Schönheit / *Circul⁹ pul-*
von sinnbaren Dingen zum Geist und innerlichen *chritudinis*
/und von dar wiederum durch die Geister zu den leib- wie er ge-
Sinnen/so verhält sichs auch mit der Lieb / als der schehe.
nheit Tochter. Dann 1. die Kraft der äusserlichen
nheit nimet ein den äusserlichen Sinn deß Gesichts/
r Poet sagt: ut vidi, ut perii, ut me malus abstulit
Von disem äusserlichen Sinn durch die sinnbare
nony erreget/so beweget die geistliche Schönheit der
enen Sachen (welche nichts anderster ist / als eine Wie die
onische Proportion / so sich ziehet auf die Einstim- Schönheit
der Bewegung/Glieder / Sitten und Thaten) den deß Geliebten Augen
deß Sehenden / dieser communicirt alsbald die em- und Hertzen
gene speciem der Seelen/und macht/daß der inner- movire.
concentus der empfangenen Sach/ den innerlichen
entum deß empfangenden mit gleicher Proportion
ist; ja auch die eingetruckte Bilder der schönen Sa-
werden auch oftmals durch allerhand Gelegenheit
hrem Ort beweget/ dardurch wird der spiritus tur-
von disem die äusserliche Sinne. Da geräth man
von den edlern zu schlechtern Sinnen / vom Geruch
Geschmack / vom Gehör und Gesicht zum unreinen
und Fühlung / endlich geschicht der letzte Grad der
ust/ꝛc. Es wird aber die Lieb und die Vergleichung

Die vielfache Lieb wie sie geschehe.

deß Liebenden in das Wiederliebende fovirt/ erhalten und ernähret/entweder durch den Affect oder Sitten/ Geberden/Thaten/Verlangen/ Kleidern und andern Beschaffenheiten deß Lebens/ damit sich das Liebende dem Liebenden accomodiret/daß er ihm gantz gleich ist/ und mit demselben so viel müglich vereiniget werde. Dann es ist nichts kräftiger/ als mit gleichen allein beliebigen Sachen das Geliebte zu verbinden/ꝛc.

Wie die Lieb fovirt werde.

Corollarium 3.

Von der Lieb zwischen widrigen Complexionen.

Was für ein Lieb zwischen 2. cholericis.

Gleiches Alter und gleiche complexio reitzt zur Lieb/ und erwecket die Liebs-Harmony. Wann aber ein choleric̃us den andern liebet/ so stimmen sie zwar überein/aber es ist ein knechtische Lieb/weil zwar die Gleichheit der Complexion Lieb und Gegen-Lieb machet/ jedoch so turbiret die Gallen die Kraft der Liebe mit vielfältigem zörnen. Zwischen einem Sanguinischen und Cholerischen ist zwar wegen Vermischung deß süssen und herben humoris eine Alteration deß Zorns und der Freundschaft/ deß Leids und der Wollust/aber doch ist die Beschaffenheit deß cholerici besser/ der sanguinis aber ist lieblicher und annehmlicher: daher muß man syncopiren/ und aus dem dissono ein consonum machen. Zwischen einem Sanguinischen und Melancholischen ist ein festes Band/ und zimlich glückselig. Dann die Süssigkeit deß Geblüts vermischet die Bitterkeit deß Melancholischen. Aber zwischen einem Cholerischen und Melancholischen ist die Lieb gar elend und erbärmlich/ weil die cholera zum Zorn/ Bitterkeit/Morden/Ungedult anreitzt/ die Melancholia zu mehrerm und gröſſerm Klagen.

Zwischen einem Sanguineo und Cholerico.

Zwischen einem Cholerico und Melancholico.

Corollarium 4.

Woher die bleiche Farb und die Melancholy bei den Liebenden.

Hieraus

HJeraus folget / warum Abwesend-liebende solche grosse und gefährliche Zufäll erleiden / auch bis auf die Bleiche und Schwachheit: dann in dem 1. das Gemüt deß liebenden ohnnachläßig an das Geliebte gedencket/uñ dardurch die Speis nicht recht verkochet/also daß der gröste Theil als überflüssig ausgeworffen/der geringere aber der darzu noch roh und unverkocht ist/ zur Leber geführet wird / da weil sie auch nicht recht ausgearbeitet wird / so wird gar wenig/auch nicht das beste Geblüt / durch die Blutadern in den Leib ausgeführet/dañenhero aus Mangel und Crudität der Speis/werden die Glieder geschwächet und bleich gefärbet. Die 2. Ursach ist/daß der Geist/ welcher der Seelen Fuhrwagen/und ein sonderbares Instrument derselben ist / unnachläßig zu dem Bildnus deß Geliebten / so der Phantasy allezeit für Augen schwebet/ sich hinziehet/und daselbsten sich resolviret; denselben nun zu erquicken/bedarf man gar viel reines Geblüts / wann aber das reine liechte Geblüt sich resolviret / so wird das grobe und schwartze den Gliedern und ihrer Nahrung hinterlassen: dardurch wird aber der Leib bleich und schwach/ und der Liebende wird melancholisch / da die Melancholy aus solchem dicken und schwartzen Geblüt gezeuget wird/ welche wann sie mit ihren Dünsten den Kopf einnimbt/so verrücknet sie das Hirn/und trancket die Seel mit greuliche Bildern/daraus entstehet die Veränderung der Puls/uñ eine gantz unrichtige Bewegung der Geister/daher underschidliche Affecten entstehen.

Lieb läßt nicht wol dauen/ weil man stätigs an das Geliebte gedencket.

Lieb entzeucht das reine liechte Geblüt den Gliedern.

Lieb macht melancholisch.

Corollarium 5.

Wie man Liebs-Kranckheiten durch die Music heilen soll.

HJeraus folget/ die Music sei zum allermächtigsten/ die Liebs-Kranckheiten zu vertreiben / dann weil sie gemeiniglich melancholici werden/aus der Melancholia aber allerhand Zufäll entstehen/ so ist gewiß / wann einer durch eine proportionirte Harmony / solch dicke massam

Music zertrennt die Melancholische massam

deß melancholischen Geblüts zertrennen könte/ würde er den Liebenden zu voriger Harmony und Ordnung verbringen. Ja wann einer wissen solte die vollkommene Zuneigung und Temperament der Menschen/ würde er sich gar leichtlich nur durch die äusserliche Conformität der Geberden/Sitten und Thaten/bei männiglich/sonderlich bei grossen Potentaten/ lieb und angenehm machen können.

Kunst sich bei männiglich zu insinuirē.

§. 3. Von der Harmony deß vernünftigen Appetits.

Appetit ist ohne die Vernunft ein blinder Orgelschlager.

DEr Appetit ist vor sich selbsten vielen trüben Passionen underworffen/daher verursacht er solche Dissonantien/ wie ein unerfahrner Organist auf der Orgel. Soll aller diese ein liebliche Harmony von sich geben/ so muß ein verständiger Organist beruffen werden/nemlich der appetitus rationalis, oder das gesunde Vernunfts-Urtheil; dann in dem dises die widerstimmige unordentliche passiones stillet/in dem sie den undern Appetit bezähmet/und dem Willen underwirft/ so thut sie eben das/ als wann man allzu hoch- oder allzu tief-gezogene Saiten in den mittlern Stand bringet/ die dissona mit den consonis verbindet/daß ein schöne Harmony daraus entstehet. Soll aber diß geschehen/muß die Seel nothwendig mit ihr selbsten consentiren. Dann gleich wie der Schmertz im Menschlichen Leib entstehet/wann das continuum dissolvirt/die compages divellirt werden: also geht es auch mit der Seelen Kranckheit/ wann die Tugenden nicht ordentlich gehen/ und der undere Appetit dem öbern rebelliren wil. Dann wann die compago der vernünftigen Bewegungen solviret wird/ so müssen nothwendig Seelenschmertzen entstehen. Sind also die Tugenden der Seelen Belustigung/und der Seelen-Kranckheiten Artzeney/ die müssen aber nothwendig einstimmen/ und zusammen gereimet seyn/weil die Gesundheit und Ergötzung nur von Consonantien entstehet/ja sind nichts anderster/ als schöne Consonantien. Ja gleich wie die Leibs-gesundheit bestehet

Woher die Leibs- und Seelen-schmertzen.

Worinn die Leibs- und Seelen-gesundheit bestehet.

t im vollkommenen harmonischen Temperament der
chtigkeiten / also die Seelen-gesundheit / so geschicht
h die Tugenden / bestehet auch in harmonischer Ver-
hung der Tugenden / so wol gegen sich selbsten / als mit
Seel / sollen sie medicamenta und oblectamenta der
len seyn. Dann gleich wie die Vocal-Stimen-Har-
y ist ein liebliche Einigkeit etlicher gleich- und ungle-
Stimmen / so in ein Harmony gezogen werden: also
Harmony so die Seel erfrischen solle / ist ein lieblicher
ccent / gleicher und ungleicher Tugenden / in ein voll-
mene Harmony gebracht. Ex. gr. Ungleiche Tugen-
sind Freigebigkeit und Glaub / Sparsamkeit und Hof-
g / Betrachtung und Ampts-sorg / iedoch stimmen sie
zusammen über der Liebe Gottes und deß Nächsten /
ist gleichsam der Bass / die Wurtzel und das Funda-
nt der gantzen Harmony. Bei disem Tugend-Concent
r ist eine zweifache Modulation in acht zu nehmen / die
da sie alle in der Radical- und Wurtzel-Tugend der Ge-
chtigkeit überein kommen / dardurch wir ein iegliche Tu-
nd abwägen / ob sie nicht zur Rechten oder Lincken im Ex-
s oder Defect ausschreite / und also so lang und viel zu-
d daryon thun / bis wir das medium erhalten / welches
liche eine vernünftige Discretion / andere eine Tempe-
nz nennen. Die 2. ist / da alle Tugenden gegen sich selb-
en in der Liebe Gottes und deß Nächsten / mit einer schö-
en Harmony zusammen stimmen: dann durch disc Liebe
mperiren wir alle Tugenden / dardurch ist alle Werck-
Music Gott lieb und angenehm. Wil nun der Mensch
um allervollkommensten seyn / ja gleichsam göttlich wer-
en / so muß er sich vollkomlich mit Gott vereinigen / sein
Geist muß mit dem Göttlichen vollkomlich consoniren /
urch den vollkommenen heiligen Gehorsam / da wir das
Gute lieben / das Böse hassen / darauf folgt dann die aller-
instimmeste Ruhe / darnach die Freude deß Hertzens / das
Frolocken deß Gemüts / das Pfand der Seeligkeit / end-
ich deß Hertzens Erweiterung / und dessen schneller be-

Alle Tugends sind harmonisch und einstimmisch.

Die Gerechtigkeit ist die gemeine Waag aller Tugenden.

Die Liebe Gottes und deß Nächsten ist die gemeine Temperatur aller Tugenden.

gieriger Lauf und Flug das Gute zu ergreiffen und zu geniessen.

§. 4. Wie man zur Vollkommenheit der Seelen und zu derselben harmonischen Proportion gelangen soll.

In der Leibs-Cur thut mächtig viel *harmonica applicatio mediorum*. Also auch in der Seelen-Cur.

NIcht gnug ists zur Leibs-Cur / wann man nur weiß / wie man die antidota proportionirlich vermischen soll / sondern es gehört auch der modus darzu / wie man dieselbe dem Leib harmonicè appliciren solle / so verhält sichs auch mit der Seelen / und derselben Gesundheit / so da bestehet in harmonischer Proportion der Tugenden / weil aber dise gar underschiedlich / und der Seelen nicht alle annehmlich fallen / soll ein ieder dieselbe erwehlen / dahin ihn seine Natur und genius zeucht. Darzu gehört das dreifache Tugend-genus, so von Plotino und andern beschrieben und gerühmet wird; das 1. ist genus heroicum, begreift in sich die göttliche Lieb und Betrachtung der göttlichen Ding / die Welt Verachtung / Demut / Gedult und Tödtung deß Fleisches. Das 2. ist purgativum, begreift die Keuschheit / Mäsigkeit / Gottseligkeit / Wachtsamkeit / Fürsichtigkeit. Das 3. ist politicum, begreift in sich Klugheit / die Strafhändel und Lohn-Gerechtigkeit. Das ist ein pentecachordon der Seelen / ein liebliche Cythar / so die schönste Harmony in uns erwecket. Das genus politicum ist gleichsam die proslamb. oder underste Säite. das genus heroicum ist nete hyperboleon, die allerhöchste und reineste Säite. Purgativum ist die mele oder Mittel-säite: von der underst en bis zur mittelsten ist ein diapason, von der mittelsten bis zur höchsten wieder ein diapason. Mitten inne stehet das diapente, diatessaron, diapason cum diapente, &c. gehet also der Mensch in seiner vollkommenen Tugend-übung von der Gerechtigkeit / als der Fundamental-Tugend / über sich ad virtutes purgativas & heroicas. Die weltliche Tugenden temperiren mit Discretion / Rath und Verstand die Bewegung deß sinnbaren Appetits / damit sie nichts wider die gesunde Ver-

Das dreifache Tugend-*genus, heroicum, purgativum, politicum*, was es für Tugenden in sich begreiffe.

Vergleichung derselben mit der harmonischen Proportion.

nunft begehen. Die Reinigungs-Tugenden bezähmen nicht nur solche motiones, sondern vertreiben auch dieselbe gar/also daß bloß die Vernunft dieselbe regieren uñ undertrucken kan. Die weltliche Tugenden componiren den äusserlichen Menschen/legen die erste gradus der Harmony. Die expurgativæ reinigen den Geist durch die erste Octav/machen also ein vollkommene Harmony. Die heroische Tugenden erheben das Gemüt zu der obern Harmony/vereinigen den Menschen mit den Engeln/und mit Gott selbsten. Dann so sagt der philosophus: Die Menschen werden Götter / durch die Vortrefligkeit der Tugend. Plotinus sagt/ein Heroischer wündscht und befleissiget sich / daß er nicht nur ohne Sünd / sondern gar möchte Gott seyn. Zu dieser Vereinigung aber dienen mächtig viel die sacramenta der Kirchen/welches sichtbare Zeichen der göttlichen Gnade sind/dahin geordnet/ daß der Mensch zur gebürenden Harmony mit Gott solle gebracht werden; daher weil der Mensch ein Kind deß Zorns wegen der Sünd und trüben unreinen passionibus dissonus geboren wird/ so dienet zu seinem Temperament das Sacrament der Tauf/da wir von Sünden abgewaschen/ und wofern keine indispositio vorhanden/mit Gott temperirt werden. Uber das dissonirt der Mensch noch mehr/ und fallt ab in seinen täglichen Würckungen / da weder Hertz/Seel noch Kräften/gantz und gar nach dem Göttlichen Gesetz consoniren/daher die tägliche Dissonantz; diese Seelen-Harmony nun in Ordnung zu bringen/ ist das Sacrament der Buß eingesetzt worden / da sonderlich in der Absolution / die dissona consona gemacht werden. Wider die Disharmony aber der täglichen Unmässigkeit im Essen und Trincken/dienet das H. Abendmal/der Brun und Ursprung der geistlichen Harmony / dardurch wird das / was mit dem täglichen Geruch deß Fleisches angestöcket ist/zu recht gebracht/und der Leib unserer Nichtigkeit dem klaren heiligen Leib Christi conformirt. Wider die Dissonantz im Kinder-zeugen und Fleisches-Wollust/

Was dieser Tugend kraft und Würckung sei im Menschen.

Die Sacramenta der Kirchen thun mächtig viel bei der Vereinigung mit Gott/darinn deß Menschē höchste Vollkommenheit bestehet.

Wie durch ein iegliches Sacrament dem Menschen eine Dissonantz benommen/ dargegen eine Consonantz beigebracht werde

dienet

dienet das Sacram. der Ehe. Wider den dissonirenden Glaubens-Zweifel dienet die Confirmation. Durch die letzte öhlung wird der Mensch von aller Sünden-Dissonantz erlöset/komt in die vollkomene Concordantz. Durch die Ordnung aber wird die allervollkommenste Harmony in den Gemütern der Menschen gepflantzet/ꝛc.

Regiſtrum 7.

Symphoniſmus Mundi politici, von der Regier-Welt-Muſic.

Was die Seel im menſchlichen Leib/ das iſt der höchſte Gewalt in dem Weltlichen Regimentswesen.

Gleich wie in einem natürlichen Leib/ da die Glieder verbunden seyn und überein stimmen/ das Gemüt seine harmoniſche actiones verrichtet/und mit einem Geiſt eben dieſelbe membra verbindet: eben alſo verhält ſichs auch mit einem Regiment und Welt-Weſen/da entweder einer allein/oder viel mit einander vereinigt regiren/ herrſchen/Geſetz geben/Einigkeit erhalten/ Handel und Wandel/ Zucht und Erbarkeit/ Gericht und Gerechtigkeit in acht nehmen: was iſt aber das anderſter/ als ein liebliche Harmony? Dann gleich wie in der Muſic die Harmony entſtehet aus underſchidlichen tonis, alſo die Welt-Harmony beſtehet aus hohen/ niedern und mittlern Ordnungen/die ſtimmen all zuſammen/damit das bonum publicum erhalten werde. Summa/was in der Muſik die Harmony/das iſt im gemeinen Weltweſen die Einigkeit. Das beſte Band iſt die Gerechtigkeit/dieſe kan aber ihren effectum nicht erreichen/ es ſei dann die Authorität deſſen/ der den höchſten Gewalt hat. So viel aber ſpecies ſind der Reſpublic/ſo viel ſollen ſupremæ poteſtates ſeyn/ in einer ieden aber nur eine allein/ gleich wie im einigen Menſchlichen Leib ein einige Seel/ welche alles regieret/ nicht zwo: in der einigen Welt iſt nur ein Gott/ der alles dirigiret; ſo bald aber 2. höchſte Gewalt geſetzet werden/ ſo entſtehet daraus eine Diſſonantz/ das Welt-corpus wird getheilet. Ligt nicht dran/wann man ſagt/die höchſte Gewalt laſſe doch viel adminiſtratores und Statthalter

Wird verglichen mit der Muſic.

Woher die Diſſonantz in diſer weltlichen Regiments-muſic.

zu/dann

zu/dann diſe alle haben nicht die höchſte Gewalt/ ſondern all nur einerlei Macht/wie in der Ariſtocraty und Democraty geſchicht: in der Monarchia aber iſt nur ein Macht und Gewalt/auch nur einer der ſie gebrauchet. Gleich wie aber die Seel im gantzen Leib ausgetheilt/ alle Glieder zu ihrem Dienſt gebrauchet: alſo ein Monarch exerciret ſeine Authorität durch ſeine miniſtros, bleibt doch nur ein Gewalt: gleich wie eine Säiten oder Pfeife underſchiedliche ſonos gibt/nach dem ſie getruckt wird / alſo gehets auch in der Harmony. Daher hat Gott alle Creaturen/ Himmel/Elementen/Thier/Bäum/Brunnen und Flüß/ Regiments-weis erſchaffen / einem ieden Geſchlecht und choro ſeine Fürſten nnd choragos vorgeſetzet. Da regieret alles/da wird alles regiert. Ex. gr. wañ der Menſch geboren wird/ſo bedarf er einen/ der ihn regieret / daß er nicht verderbe: alle Thier regieret der einige Menſch/ den Menſchen regiert die Seel / ſein göttlicher Theil/ in der Seel ſelbſten ſind 2. Theil/irascibilis und concupiſcibilis, welche der Vernunft ſich underwerfen müſſen. Under den Glidern deß menſchlichen Leibs iſt eines das vornehmſte/das die andern all regieret/entweder das Haupt oder das Hertz. Alſo herꝛſchet ein Engel über den andern/ ein Geiſt regiert den andern / ein Stern / ein Teufel / ein Vogel/ eine Beſtia / ein Schlang/ ein Fiſch/ ein Menſch/ regiert den andern. Der einige Menſch/ſo alle Menſchen regieret/iſt das Fleiſch-wordene Wort Gottes/der Menſch Jeſus Chriſtus. Iſt alſo herꝛſchen/regieren/ ſich underwerfen/herꝛſchen und regieren laſſen / dem Göttlichen/ Natürlichen/Weltlichen / und aller Völcker Rechten gemäs. Iſt alſo die Ordnung in allen Dingen hochnothwendig. Weil Engel ſind/ſo ſind auch Ertzengel/welche/ wiewol ſie nicht gleich ſind / ſondern in dem Gewalt und Ordnung einer vom andern underſchiden iſt. Alſo auch im Gemeinen Weſen/da finden ſich Herꝛſchende und Gehorchende/Reich und Arme/Edel und Gemeine/Gelehrt uñ Ungelehrte/und noch andere Ständ/Grad und Perſonen mehr/

Monarchy iſt gleichſam die Seel in dem groſſen Welt-Leib.

Wie Wunder-weislich Gott alles *ordine politico* erſchaffen hab.

Wie der Menſch alles regiere/und von wem er regieret werde.

Die Ordnung iſt in allen Dingen hochnothwendig.

mehr: daraus wird aber ein schöner Concent/ein liebliche Harmony/und gleich wie in der Music ein Stim̃e der andern hilft / wann lauter unionæ zusammen stimmeten/ wäre es kein Harmony; also könte auch das Gemeine Wesen nicht bestehen/wann wir alle gleich wären. Dise harmonische Gleichheit leuchtet aus den underschiedlichen Ständen selbsten/darein die göttliche Providentz die Menschen gesetzet hat/als einer ist gelehrt/der ander unverständig/einer tugendhaft/der ander gottlos/der eine hoch/der ander tief/einer reich/der ander arm/einer frölich/der ander traurig/ꝛc. Sprichstu aber/ warum hat die göttliche Gütigkeit nicht alle Menschen gleich gemachet/ in gleiche Condition gesetzet? R. Von ungefehr ists nicht geschehen/wie die Epicurer ihnen träumen lassen: ich frag aber auch/warum Gott nicht alle Thier vernünftig / nicht alle Menschen zu Engeln/nicht alle Stern zu Planeten/nicht alle Planeten zur Sonnen/ nicht alle Glieder zu Augen erschaffen habe; dann wann das / daß alle Glider Augen wären/wo bliben die Füß/Händ/Mund/Magen/und andere nöthige Glieder; waren alle Planeten Sonnen/ wo blieb der Mond der Geburtstern/wo der stärckende Mars/ der vergleichende Jupiter / der schärpfende Mercurius/ der befestigende Saturnus/die lieb-reitzende Venus. Und wann alle Thier Engel wären/wo bliebe der Mensch/Gottes sonderbares Ebenbild; Wo die Pferd/so ihn trägen/ wo Ochsen und Schaf zum schlachten/ꝛc. Gleich wie es nun kein Consonantz wär/wañ alle Säiten hoch oder tief/ oder mittelmäsig lauteten: sondern ungleiche müssen zusammen stimmen: also könte auch die Welt nicht lang bestehen/wann alle Menschen Doctores, weise Leut/Fürsten und reich wären. Es behält aber ein Respublic ihren harmonischen statum, so lang die Glieder dem Haupt/das ist/ die Underthanen der Obrigkeit frölich und einig underworffen seyn/da ieder sein Ampt thut: die Underthanen ehren und nähren/die Obrigkeit lieben und regieren. Wo aber Gericht und Gerechtigkeit fällt/ da wird die gantze

So wenig eine Harmony aus lauter *unisonis* bestehen kan/ so wenig ein Respublic/ wann alle Menschen gleich wären.

Lustige Gegen-fraag/ warum Gott nicht alle Menschen gleich erschaffen hab.

Harmonische *Status* erhalte die Welt/ sonst müste sie zu Grund gehen.

Har-

Harmony deß gemeinen Wesens zerstöret. Gleich wie aber der Menschliche Leib durch die Seel vollkommen gemacht wird/also die Respublic durch die Religion/dann wie die Seel ist gantz im gantzen Leib/und auch gantz in einem jeden Theil und Glied/ also die Harmony der Republic zu erhalten/wird gleiche oder einerlei Religion/einerlei Glaubens-Artickel erfordert/ohne diſe wird weder Underthan noch Obrigkeit ihr Ampt thun/da wird kein Treu/ Redligkeit noch Gerechtigkeit seyn. Suma/wie zwischen Leib und Seel/also soll zwischen Obrigkeit und Underthanen die höchste conspiratio seyn/ ohn welche die fundamenta und Grund-säulen der gantzen Statt zerissen uñ zerstöret werden. Dann was ist das für Sicherheit im Königreich / da die Forcht der Hüter deß Volcks ist ? was ist das für ein glückselige Statt / da der meiste Theil mit Gewalt und Schwert undergedruckt ist ? soll nun die Respublic vollkomlich resoniren/so muß der tritonus cum diapente, diatessaron cum semiditono, diapalon cum diatessaron, und alle andere Consonantien weggeschaft werden/das ist/Uneinigkeit/Aufruhr/böse Sitten/widerwärtige Religionen sollen nicht gestattet werden / dann das sind lauter pestes & ruinæ Imperiorum.

Was die Seel im menschlichen Leib/das ist die einige wahre Religion in dem Regimentswesen.

Was man hier für dissonantias vermeiden soll.

§. 1. Von den 3. Mathematischen Proportionibus, wie sie auf die 3. Ständ deß Weltlichen Regiments gezogen werden.

Gleich wie 3. proportiones von den geometris gezehlet werden/arithmetica, geometrica und harmonica, also sind auch 3. formæ deß Weltlichen Regiments. Democratica gehört für den Pöfel/Aristocratica für die Vornehmsten und Edelsten/Monarchica für König und Käiser. Diſe 3. proportiones und 3. formæ können gar wol mit einander verglichen werden/und zwar 1. die democratica mit der arithmetica: dann gleich wie hier alle numeri groß und klein/gleiche incrementa haben/also in der Respublic wil der Pöfel/ es soll alles gleich seyn/ Nutzen

Democratica forma wird mit der Arithmetischen Proportion verglicht

tzen und Beschwärligkeit/Ehr und Herrschaft/ wil keinen Respect einer Person nicht leiden/ sollen alle gleich seyn/ alles gemein haben/ Edel und Unedel/ Reich oder Arm. Ex. gr. Das Jag- und Fisch-Recht soll allen gemein seyn/ ists aber ein Sach/die nicht kan under viel getheilt werdē/ so muß man drum losen/darmit das blinde Loos einen hält wie den andern/ gleiches Recht bringt gleiches Glück.

Da muß alles gleich seyn/ oder das Looß muß theilen.

2. Gleich wie in der geometrischen Proportion die Excess der Zahlen sich verhalten gegen den numeris selbsten/als ein grosse Zahl hat grossen Excess/ also in dem Regiment der Edelsten/werden die Personen underschieden/die Beschwärligkeit/ Belohnungen/ Aempter werden underschiden/das Beste bleibt den Edelsten/ das Geringe dem Pöfel/dabei aber doch die arithmetica proportio mit underläuft/ dann über das/ so deß Pöfels ist/ losen sie all/ was aber der Edelsten ist/participiren sie all: dann wann das nicht wäre/so könten die Understen aufsteigen zu den Höchsten/ also wäre es kein Respublic/ sondern ein königliches Stattwesen.

Aristocratica forma wird mit der geometrischē Proportion verglichen.

Monarchica forma mit der harmonischen.

3. Der Königliche Stand kan zwar auch der geometrischen Proportion verglichen werden/darum weil alle Obrigkeitliche Gerechtigkeiten dem König allein vorbehalten werden/ gleich wie er den andern vorgehet/ entweder dem Geblüt/oder Wafen/oder Tugenden nach: iedoch kan die Weise zu regieren in disem Stand gar wol aus beeden Proportionen temperirt werden/dann der König allein ist Oberherr über die andern all/ nicht mit einem blinden Trieb/ wie das Looß/ sondern wegen der Tugend/ Verdienst/Ordnung und Gräden/ welches er zwar alles under die Vornehmsten und Pöfel austheilet/ iedoch so vernichtet er selbsten alle partes der Distributiv- und Commutativ-Gerechtigkeit/welche Verbindung beeder Proportion gnug ist/die harmonische Proportion zu machen/ daher entstehet auch ein dreifache Form der Gerechtigkeit/die commutativa, welche in der Arithmetischen Proportion bestehet/die distributiva in der Geometrischen/die musica in beeder Vermischung/welchen 3. andere Stuck/

Warum ein Person den andern vorzuziehen.

Die 3. Gerechtigkeiten werden auch mit disen 3. proportionibus verglichen.

lex,

lex, æquitas & pax respondiren. Ein schön Exempel diser Proportionen findet sich in der pædia Cyri: Cyrus noch ein Knab/sihet einen grossen und kurtzen Mann beisammen/jenen mit einem kurtzen/disen mit einem langen Rock; Cyrus steht in der Meinung/ sie solten ihre Röck einander vertauschen/damit ieder was ihm nutzlich erlangen möchte: sein Lehrmeister aber sagt Nein/ieder soll das seine behalten; der beste Rath wäre aber gewesen/ wann der Lange dem Kurtzen zuvor ein wenig Geld bezahlt hätte/und alsdann die permutatio geschehen wäre. Cyrus hat hier die geometrische Proportion urgiret/ die Kleider nach dem Leib gemessen: sein Lehrmeister hat auf die Arithmetische gesehen/ ieder solt sein eigenes behalten/ aber der drit hätte auf beedes zugleich gesehen/so wol auf die Nothdurft der Leiber/als eines ieden sein Vermögen/ hätte also die harmonische Proportion urgirt. Dieses Temperament findet sich auch in der Belohnung; ein Artzt fordert von einem Stein aus der Blasen zu ziehen 500. Cronen/ von einem Armen aber gar wenig. Da sihet er nicht blos auf die Arithmetische oder geometrische Proportion: daß der eine müste doch an dem Stein/der ander aber für hunger sterben: sondern auf die harmonische/ damit er das Geld/ und jener die Gesundheit erlangen möchte. Eben diese harmonische Proportion findet sich auch im Gesetz von Heurathungen. ex. gr. Wann Geschlechter einander/uñ gemeine Leut einander freyen müssen/ so ists geometrische Proportion: wann es aber durch und durch/ohne einigen Respect zu heurathen wäre/so ists arithmetica, aber dorten gibts Empörungen/ hier confusiones: beedes nicht gut. Wann aber ein Mittel-weg troffen wird/ daß arme Geschlechter und reiche gemeine Leut zusammen heurathen dörffen so ist solches proportio harmonica. Eben das wird auch observiret in den Gesetzen von Zech- und Mahlzeiten/da nicht blos die geometrica, auch nicht blos die arithmetica, sondern aus beeden vermischet/ die harmonische Proportion in acht genommen wird. Dann

Schön Exempel aus Cyri Zuchtschul/ damit diese 3. Proportionen verglichen werden.

Harmonische Proportion observiret ein Artzt in seiner Cur.

Diese drei *proportiões* werden gezogen auf die *leges connubiorum & sympotiorũ*, und welches die beste?

thöricht und närrisch wäre die Arithmetische Gleichheit/ wann ohne Underscheid deß Geschlechts / Condition/Alters und Stands/die Leut sich solten zu Tisch setzen/ dargegen wäre ungereimt die geometrische / wann nur die Gelehrte beisamen/was nutzeten sie den Ungelehrten? wann lauter Schreier und Plauderer / wer würde sie stillen? wann lauter melancholici beisammen / was hätten sie für Kurtzweil ? Mus also das Gesetz nach der harmonischen Proportion temperirt werden. Dise harmonische Proportion findet sich noch in andern Stücken mehr/ als 1. in legibus amicitiæ gehet man da auf die blose Gleichheit der Aempter/nach dem Arithmetischen Gesetz / so ist kein Freundschaft/als nur under denen/die einander gleich sind. Findet sich aber ein lautere Gleichheit der Empter/ auch under denen so einander ungleich / nach der Geometrischen Proportion / so ist nirgends keine rechte Freundschaft/sondern ein stätiges handeln/kaufen/verkaufen der Aempter Nutzens halben. Daher ist nötig die Verbindung der Patronen und Clienten gegen einander/ohn welche keine Liebs-Freiheit/auch nichts freiwilliges/daher dise Arithmetische Gleichheit gar wol verglichen wird einer eisernen Regel oder Richtschnur / welche gantz nicht kan gebogen werden/die Geometrische aber einer bleyern / so allen Ecken und Winckeln kan accommodirt werden: die Harmonische einer hültzern Regel / welche gar gebogen/ gleich wieder gerad wird. Also 2. in Gericht und Gerechtigkeit muß der Richter die Arithmetische Proportion in acht nehmen/welche nicht nur einem jeden das seine gibt/ sondern auch gleich-schuldige mit gleicher Straf ansiehet/ ohne Ansehung der Person/dardurch auch die Richter an die Gesetz und die allegata & probata gebunden seyn/daß sie nach denselben/wann sie schon ungerecht scheinen/sprechen müssen; dargegen ein magistratus, wil er from und gewissenhaft seyn/muß er die proportionem geometricam in acht nehmen: wil man aber beedes temperiren/so geschichts durch die harmonische / da man nicht gar nach

In legibus amicitiæ soll gleiche harmonische Proportion observiret werden.

Dise 3. *proportiones* werden mit einer eisern / bleyen und hültzern Regul verglicht.

Ein Richter muß die Arithmetische/ ein Regent aber die Geometrische Proportion in acht nehmen.

eigenem

eigenem Willen thut/auch die leges nach den Umständen/ wie ein hültzern Regel inflectirt/doch dieselbe nicht bricht/ sondern in Gerichten nach der Billigkeit erkläret. 3. In den Gesetzen von Kleidern wird auch die Geometrische Proportion observirt: ie höher einer / ie kostbarere Kleidungen sind ihm erlaubet/die Arithmetische Proportion ist hier gar nicht zu leiden. Weil man aber doch hierbei auf Reichthum und Verdienst zu sehen hat/auch nicht alle ordines und Ständ in ein Gesetz können genötiget werden/ pflegt man aus der harmonischen Proportion ein Temperament zu finden. 4. In den Gesetzen von Bestrafungen/ nach Erforderung der Vindicativ-Gerechtigkeit / nach dem das Verbrechen/so ist auch die Straf / doch liebt die Talions-straf die Arithmetische / gemeine Strafen aber die Geometrische Proportion. Also in legibus suffragiorum, creditorum, restitutionum, usurarum, remunerationum, mercedum, hæreditatum, wie sich da dise dreifache proportio allezeit befindet / also ist die harmonische die allerbeste. In dem Democratischen Regiment aber hat die Arithmetische Gleichheit statt und platz: in dem Aristocratischen aber die Geometrische: iedoch geschichet gemeiniglich eine contemperation durch die harmonische / als wann der Pöfel den Edelsten freiwillig die Ehr und Gewalt überläst/oder die Edlen die Understen etlicher Ehren und Gewalt theilhaftig machen: so lang auch dise Communion währet / so ist der Burgerliche concentus nichts dann lieblich und annehmlich/ gehet aber ein Theil zuruck/so gehen Klagen vor/Uneinigkeit/ Aufruhr/ Veränderung deß Regiments / oder gar der Ruin. In der Monarchischen oder Königlichen Regiments-Form ist auch die harmonische Gleichheit die allerbeste/dann wann der König alle Ehren-Aempter gleich würde austheilen/ ohne Underscheid der Edlen und deß Pöfels / so ists eine Arithmetische Regierung/ so nicht bestehen kan/ geziemet auch nicht einer solchen hohen Majestät / ohne Mittel-Ordnung sich mit dem plebejo zu verbinden: wil dann

In legibus vestiariis ist die Geometrische Proportion zu observiren

In pœnalibus harmonica proportio.

Der Democraty gehört die Arithmetische / der Aristocraty die Geometrische Proportion: doch ists gut/ wann eine *contemperatio* durch die Harmonische geschihet.

In der Monarchy ist die Arithmetische Proportion nicht zu leiden/die geometrische ist gefährlich/ die harmonische aber die aller beste.

der König alles auf die Nobilität legen/ mit Ausschliessung deß Pöfels/so entstehet die Geometrische Gleichheit/ so gar gefährlich in der Regiments-form / sintemal der Pöfel gar leichtlich die Edlen ihrer Ehre / und den König seines Regiments berauben könte. Wil man dann die ordines und munia underscheiden/iedem das seine beilegen/ wie die Römer vorzeiten den Tribunatum dem Pöfel/den Consulatum aber den Patriciis heimgesprochen/ so wird der Concent nicht beständig seyn/die Hertzen sich leicht zertrennen. Dieses läst sich schön sehen in folgenden numeris, 4.6.7. da 4. den König/6. die Nobilität bedeitet/5. so mitten innen/bedeitet die harmonische Medietät/7. aber/ so von jenen gantz dissentiret / bedeitet den unruhigen Pöfel / oder wie in diesen numeris 4. 6. 9. da 6. mit 9. eine Harmony machet/4. aber mit 9. keine / also kan der Adel viel leichter mit dem Pöfel/ als der König mit demselben verbunden werden; und wie 6. ist das geometrische medium zwischen 4. und 9. iedem einstimmig/also ist auch der Adel gleichsam als ein Band zwischen dem König und Pöfel gelegt.

Dises alles wird in proportionirlichē *numeris* vorgestellt.

Corollarium.

Welche Regiments-form die allerbeste sei.

DAraus erscheint/welches die beste Regiments-form sei/nemlich/welche zum nächsten der harmonischen Proportion beikomt / wie der Monarchische status ist: dañ wiewol der Democratische und der Aristocratische die harmonische proportiones auch etlicher massen imitiren, so lieben sie doch meistentheils die geometrische und arithmetische: daher weil viel Dissonantien mit underlaufen/findet sich allezeit gnugUneinigkeit und Unruh bei denselben. Komt hinzu/daß der Monarchische 2. Ständ in sich schliest/wie das genus 2. species, wie in dem Römischen Reich zu sehen / da der Käiser den höchsten Gewalt hat/die Reichs-Fürsten aber machen eine / wiewol nicht absolute, doch vom Käiser dependirende/undergeordnete Aristocraty/welche in ihren eigenen Rechten und Satzungen

Monarchia schliest die 2. andere Ständ in sich.

tzungen frey sind. Die Reichs-Stätt aber bilden eine solche Democratÿ ab/wie in disen numeris bewisen wird/ 1. 2. 3. 4. darinn die gantze Music-Harmony begriffen ist. Durch das 1. verstehen wir den Römischen Käiser / als Gottes Statthalter auf Erden. Durch 2. verstehen wir sacrum ordinem, so der Religion vorstehet/ohne den das Welt-corpus in seiner Harmony nicht bestehn kan. Durch 3. verstehen wir den Kriegs- oder Ritterstand / da die uneinige Gemüter gleichsam als eine Musicalische Syncopation in eine Ordnung und Harmony gebracht werden. Durch 4. verstehen wir das Volck. Dem 1. respondiret das Gemüt oder Verstand deß Menschen/ so die Monarchÿ erhält ; dem andern die ratiocinatio, vernünftlich durch syllogismos schliessende Kraft ; dem 3. die irascibilis ; dem 4. die concupiscibilis facultas ; deren Sitz Plato gesetzet in dem Hirn/Brust und Bauch. Denen respondiren auch die 4. Cardinal-Tugenden / Gerechtigkeit / Weisheit/Stärck und Mässigkeit/ welches die 4. Seulen deß gemeinen Wesens.

Was im Römischen Reich für eine Regiments-form sei vorgestellet durch die numeros 1. 2. 3. 4.

Vergleichung derselben mit 4. Facultätē im Menschen und mit den 4. Haupt-Tugenden.

§. 2. Wie man ein glückseliges Regiment/da alle Dissonantien aufgehoben sind/anrichten solle.

DAs geschicht durch das Harmonische Temperament/ welches nichts anderster / als eine Mittel-strass zwischen beeden Excessen. Dahin weist uns die Natur selbsten/da sie in allen classibus ein Mittelding gesetzet/damit gleichsam als mit Banden/die Harmonische Ordnung erhalten wird : wann diß Mittel fällt/muß die gantze Harmonische Zierd vergehen. ex. gr. zwischen Erden und Topffstein ist der Thon / zwischen Stein und Metall der kupferne Erdscholl/zwischen Steinen und Gewächsen die Corallen / zwischen den Thieren und den Pflantzen die Meer-gewächs / zwischen den Fischen und vierfüssigen Thieren die amphibia so im Wasser und Trockenen wohnen/Zwischen Fischen und Vögeln die fliegende Fisch/zwischen Menschen und Thieren die Affen und Syrenen/zwi-

Das Harmonische Temperament / dahin die gantze Natur zielet/ thut das meiste darbei.

In allen *classib⁹ rerũ naturaliũ* findet sich ein *tertium*, so die 2. äussere mit einander vereiniget.

schen den Bestien und den Engeln die Menschen/ zwischen dem Elementarischen und Empyreischen Himmel / der Stern-himmel. Zwischen der Englischen und Göttlichen Natur der einige Mittler Jesus Christus/ ꝛc. Gleich wie es nun im Menschlichen Leib hergehet/ da so bald der Geist und Athem ausbleibt / auch der animalis abnimt / und nach disem der lebhafte Geist/ da wird entweder aus dem Hertzen das Hirn angriffen/ aus dem Hirn die Leber/ oder der Magen wird beunruhiget/ da finden sich bei den Medicis underschiedliche consilia: etliche legen die Ursach der Kranckheit in das Haupt/ Bauch/ Lebern/ Hirn/ Miltz oder anders: da es doch nur ein Effect ist / wegen der vielfältigen Sympathy der Glieder und Feuchtigkeiten; da muß man aber mit underschiedlichen Artzney-mitteln zusamen gezogen / dem gantzen Leib und allen Gliedern zugleich helffen: so gehets auch in einem Regiment und Stattwesen / aus einem geringen Misverstand kan ein grosses Unheil entstehen. Die Art und Weis aber / wie ein zertrennte Respublic wieder in ein Stand und Harmony soll gebracht werden / geschicht 1. durch die allergemeineste Natur-Gesetz. 2. Durch die Civil- und Municipal-Gesetz/ so sich darauf gründen. 3. Durch die regulas communes und axiomata practica, aus der Jurisprudentz / Medicin und Theology genommen/ so lang die causa bleibet / so lang bleibt auch der effectus. Alle Intemperantz und Unordnung bestehet entweder im Excess oder Defect. Widriges muß mit widrigem curirt werden. Gleich wird mit gleichem erhalten. Aus einem kleinen Funcken kan ein grosses Feuer werden/ muß man also dem Anfang widerstehen. Das Böse muß man wegschneiden/ damit nicht das Gute und Gesunde auch angestöckt werde. In extremis morbis muß man auch extrema media gebrauchen/ nichts gewaltsam währet lang; was mit Mas gehet/ dauret. Ein iegliche schnelle Mutation/ so zum contrario gehet/ ist höchst-gefährlich. Sonderlich aber soll ein Regent nicht nur klug und vorsichtig / sondern auch von allen Affecten

Vergleichung deß gemeinen Wesens mit einer Kranckheit im menschlichen Leib.

Wie ein zertrenntes Regiment soll in Einigkeit gebracht werden.

fecten frei seyn / daß er sich im geringsten nichts turbiren noch beunruhigen lasse/ weder aus Lieb zum Privat-bono, oder dessen Hass und Raach wegen geringer Beleidigung/ in seinem Regiment im geringsten nichts ändere/ auch weder von der gemeinen Billigkeit/ noch berühmten Clementz weggehe/ dañ aus einem Unheil folgen noch andere mehr: darzu Forcht und Hofnung sind die allermächtigste Tyrannen/ können alle Einigkeit zertrennen / alle harmoniam confundiren.

Qualität und Beschaffenheit eines lobwürdigen und glückseligen Regenten.

§. 3. Muster und Bildnis eines löblichen Regiments.

VOn einem Regenten / als einem unerschöpflichen Brunnen/ soll fliessen 1. die Gerechtigkeit mit Gütigkeit verbunden. 2. Stärck mit Warheit und Weisheit; 3. Mässigkeit und Bescheidenheit/ welches die 3. Hauptprincipia seyn der Politischen Harmony. Die Mittel aber sind Belohnung der Frommen/ Bestrafung der Bösen/ Vereinigung deß Guten/ Underscheidung deß Bösen/ die Erhaltung der Mediocrität. Das End-ziel soll seyn Flucht und Hass deß Bösen/ Lieb und Lust deß Guten/ Frid und Einigkeit. Und gleich wie im Menschen 3. Stück sind/ dardurch der gantze Menschen-Cörper regieret wird/ also ists auch in dem Welt-wesen anima, spiritus, corpus. Die Seel bilden ab die gemeine und absonderliche rationes, Exempel und Historien; den Geist aber bilden ab natürliche/ weltliche und geschriebene Gesetz / wie auch die Gewonheiten; das corpus bilden ab die Fürsten/ dem König underworffen/ die Obrigkeit und das Volck: ratio principis anima, amor principis extra rempubl. spiritus. principis potestas veluti corporea vis. und das ist scala mundi politici, das centrum ist rex, von dem alles Gute herfliest.

principia

Welches die 3. *principia* seyen der Politischen Harmony.

Welches das *medium & finis.*

Was Seel/ Geist und Leib in dem Polit. Weltcorper sey.

Registrum 8.

Von der Harmonischen Metaphysic.

§. 1. De animæ compositione.

Die Seel wird mit dem *numero* verglichen.

Etliche von den alten philosophis haben vorgeben/ die vernünftige Seel deß Menschen sei componirt ex eodem & diverso, habē damit dieselbe mit dem numero verglichen: dann gleich wie der numerus 3. einfach uñ untheilbar ist/ keiner remission oder intension fähig / iedoch so ist derselbe aus dem geraden und ungeraden numero componiret / nicht zwar ausser / sondern in sich und aus sich selbsten/ dann vor dem numero kan nichts concipiret werden/ wie Plato bezeuget / dann wann einer vor dem 3. drei 1. sich einbildet/ der muß sie nothwendig unitè einbilden/ sonsten machen sie kein 3. aber drei 1. vereinigt machen 3. wird also 3. aus sich selbsten componirt / und weil dises/ muß er nothwendig aus 1. und 2. aus gleich uñ ungleichem/ aus gerad und ungeradem/ aus dem theilbaren und untheilbaren componirt seyn. Nun auf dise weis haben die Alten die vernünftige Seel dem numero verglichen. Dann sie ist einfach und doch composita, nicht zwar aus und von einem andern ausser sich selbsten / sondern weil sie von sich selbsten nicht ist/ sondern unmittelbar von Gott/ der die Simplicität selbsten ist / daher weil sie von der höchsten Einfältigkeit fliesset/ so wird sie eine composita simplicitas, daher/ gleich wie der lebendige numerus aus dem pari & impari, sectili & insectili componirt ist/ also die Seel/ so fern sie das Leben ist / kan sie als ein zahlende Zahl/ aus dem sinnlichen und verständlichen/ aus dem theilbaren und untheilbaren componirt / ergriffen und eingebildet werden. Wir reden aber allhier nicht de numero mathematico, sondern de symbolico & rationali, der aus dem göttlichen Gemüt herkomt / dessen Bildnis und Gleichheit die Mathematische ist: dann wie sich unser mens verhält ad mentem divinam, so verhält sich der numerus unsers Gemüts zu dem numero deß göttlichen Gemüts.

Wie der *numerus ternarius* einfach und doch componirt sey.

Anima est simplex & compositum quid! oder *composita simplicitas.*

Wie aber?

Wie der *numerus* hier betrachtet werde.

§. 2. Be-

§. 2. Beweisthum/ daß der numerus und die Seel componirt sei.

DAs ist gewiß/daß nur ein infinitum principium ist/ und darzu infinitè simplex, das erste principatum aber/das von disem unendlichen Ursprung entsprungen/ kan nicht auch infinitè einfach seyn/sonst wäre es das primum principium selbsten/ doch ist es auch nicht componirt aus andern/ausser sich/dann so müsten die componirende Stuck der Natur nach vorgehen/ und könte also jenes das primum principatum nicht seyn/ muß also dises also componirt seyn/daß es doch nicht ex aliis, sondern ex seipso componirt ist/nun kan aber dergleichen nichts concipirt werden/als der numerus. Wir erklärens mit einem andern Exempel vom triangulo æquilatero, dessen Wesen nicht kan concipirt werden / es sei dann/ daß 3. gleiche Linien in einen Triangel componirt werden; absonderlich aber betrachtet/ weil sie nicht vereinigt sind / also können sie auch keinen Triangel wesentlich machen: gleich wie nun ein Triangel ohne 3. gleiche/ gerade/ vereinigte Linien/nicht kan concipirt werden/also auch der numerus 3. nicht/als durch 3. Eins vereiniget / welche Vereinigung ein compositum machet/nicht ex materia & forma, sondern ex uno & altero, ex pari & impari, sectili & insectili. Eben so verhält sichs auch mit der Seel.

Gleich wie nur ein *primum principium* ist/also auch nur ein *primum principatum*, Jenes ist *infinitè*, dis *finitè simplex*, und doch darbei componirt/ aber wie? Was für ein *compositio* verstanden werde.

§. 3. Harmonische und Geometrische Vergleichung.

IN dem numero betrachten wir wir zum allerforderisten die Unität/das ist aber nichts anderster / als eine incomposita compositio, oder / welches deutlicher / die Coincidentz der Simplicität und der Composition / deß 1. und der viele. So bald wir aber im numero die componirte Unität ansehen/ so haben wir alsbald eine vollkommene Harmony/ wie in den harmonischen Unitäten diapason, diapente, diatessaron zu sehen ist: dann die harmonische habitudo ist ein Unität / welche ohne numero

Die Unität in dem *numero* ist *incomposita compositio*.

Vnitas exemplaris kan ohne *numero* nicht concipiret werden.

nicht kan concipirt werden; verhalten sich gegen einander wie die Säiten deß quadrati zu seinem diametro, daher ist der numerus viel einfacher / als wir ihn begreifen können. Dann wo keine Proportion/ da ist auch kein numerus, der numerus aber kan sine habitudine nicht concipiret werden / und doch muß dieser numerus zugleich gerad und ungerad seyn. Und das ist eigentlich das primum principatum, dessen Bildnus ist der numerus, und ist nichts anderster/ als ein symbolischer numerus. Dann der numerus ist das subjectum der Proportion / die proportio aber ist an statt der Form/ und gleich wie die proportio ohne numero nicht seyn kan/ also kan auch ohne bequeme Proportion die Form nicht herfür leuchten; Und das ist die Ursach/ warum die unitas exemplaris infinita ohne numero nicht kan concipirt werden/ Ursach/ es gehöret apta proportio darzu / die bestehet aber im numero. Dann das ewige Gemüt thut wie ein musicus, welcher/ damit er seinen Concept äusserlich vernehmen lasse/ underschiedliche Stimmen harmonicè proportioniret. Ist also ein Gemüt / und aus dem Gemüt der numerus und alles. Und die Pluralität der Dingen ist nichts anderster/ als der numerus deß göttlichen Gemüts. Daraus folgt/ wie das göttliche Gemüt concipire/ und wie der numerus in deß Schöpfers Gemüt sei. Dann weil das göttliche Gemüt Eins ist / ein Ding aber anderster verstehet als das andere/ so komt multitudo rerum, welches nichts anderster ist/ als ein Mittel weis zu verstehen in dem göttlichen Gemüt. Daher ist nothwendig das erste Exemplar in deß Schöpfers Gemüt ein numerus, das bezeugt die Belustigung und die Schönheit / welche sich in allen Dingen findet: die Schönheit aber bestehet in der Proportion/ die proportio aber in dem numero, daher ist der numerus der allerbequemste Werckzeug die Weisheit zu erforschen. Weil nun unser Gemüt ein Bildnus ist deß göttlichen Gemüts/ so kan das Exemplar unserer Gemüts-Einbildungen nichts anderster seyn/ als ein numerus, dann ohne numero

Nulla proportio sine numero.

Das Göttliche Gemüt wie es die *entia concipire.*

Wie der *numerus* in deß Schöpfers Gemüt sei.

mero könten wir nichts underscheiden / vergleichen / beschreiben / abmessen / abtheilen. Ein andere Sach ist die Substantz / ein andere die Quantität und Qualität / ꝛc. aber wer wil sie ohne numero getheilt ergreifen. Ist also der numerus ratio intelligendi, und ohne denselben können wir nichts concipiren.

Unser Verstand ist ein Bildnus deß Göttlichen / *numerus* ist *ratio intelligendi.*

§. 4. Wie der numerus Eins / und doch alles sei.

Hier findet sich grosse Difficultät. Alles ist allenthalben / aber wie?

ISt das Eins alles / oder ist im uno alles / so ists multitudo und kein Eins; oder es ist Eins uñ viel zugleich: und so fern es Eins ist / so bringts die viele herfür / diese aber / so fern sie producirt ist / bringet sich selbsten herfür; Ist also principatum und kein principium, oder beedes zugleich. Was ist nun hier zu sagen / daß Eins nur Eins sei / und doch alles sei? ꝛc. Alles ist allenthalben / nicht multitudine distincta & formali, sondern confusa & virtuali. Eins ist das principium multitudinis, aber die Unität ist principium numeri. Alles / kan auf dreierlei weis genommen werden / omnia uniter, omnia unita, omnia distincta, und also multipliciret im uno ist alles auf seine weis / gleich wie auf ein andere weis alles in der Unität / uñ wiederum auf ein andere weis ist alles in der Viele. Im uno, sag ich / ist alles / uniter indiscretè indistinctè, indivisè, alles ist im Eins / als im Eins / als im principio virtualiter, confusè, unè, also daß alles Eins ist / daß wiewol sie alles seyn / sie doch mehr Eins als alles seyn. Dann das Eins ist für sich selbsten von Natur / und am ersten / alles aber ist Eins / weil es alles in sich schliest indistincta indiscreta uniter, und so fern es ein Ursach ist omnium. Dieses erste Eins aber / von dem das andere alles dependiret / ist entweder warhaftig / oder nicht warhaftig Eins: ist dises / ists entweder viel oder nichts: nun kan aber beedes nicht seyn / das Eins kan nicht nichts / auch nicht viel seyn / daher muß es warhaftig Eins seyn / und nichts anderster / als unum & simpliciter unum, Ja die höchste Simplicität / absolutio, perfectio, ja das allervollkomlichste / gnugsamste / höchste und beste Gut / folgt eins aus dem andern.

In uno ist alles *uniter*, *in unitate unitè*, *in multitudine distinctè.*

Wie Alles Eins / und Eins alles sei.

Was eigentlich das Eins sei.

dern. Daraus folgt auch und erscheint/wie die multitudo im Eins ist/ dann simplicitas, absolutio, perfectio, sufficientia, bonitas, &c. das sind so viel Eigenschaften deß Eins. Wir sagen aber/diser numerus, 6. in sich selbsten betrachtet/sei warhaftig und eigentlich Eins/ nur in unserm Gemüt underschiden und getheilet. Dann wann man uns fragt/was ist Eins/so sagen wir/ Eins ist Eins/ Eins ist simplicitas, absolutio, perfectio, &c. Im gegentheil/ was ist gut/ was sufficientia, &c. ℞. Alles Eins. Sind also dises bei uns in unserm Gemüt 6. Ding/ aber im Eins sinds nur Eins/nicht viel/ und was im Eins ist/ ist Eins/bei uns aber viel/weil wir auch plura sind. Dises unum können wir nicht anderster/ als sub specie & sub nomine plurium fassen und verstehen. Weil dann in disen 6. Eigenschaften alles begriffen ist/ ergò so hat das 1. alles in sich/ gleich wie auch die Unität vor aller Viele ist. Diese vereinigende Einigkeit aber ist das unerschaffene Gemüt/da alles Eins ist/ nach dem Eins aber ist erst die Viele/nemlich die Erklärung der Kraft oder Tugend solcher Einigkeit/ welche virtus das Wesen ist aller Ding/ wie auch essendi æqualitas, dargegen die Verbindung der Entität und der Gleichheit aller Ding/ist die Hochheilige Dreifaltigkeit. Ein Bildnus deren ist auch in unserm Gemüt vereiniget/nach der Einigkeit aber/so alle Viele vereiniget/ist die Viele und Menge/ welche nichts anderster ist/als ein Bildnus multitudinis rerum, gleich wie unser Gemüt ein Bild ist deß göttlichen Gemüts/ die Tugend und Kraft aber der Unität deß Gemüts erklärt die multitudinem, welche virtus ein vollkommenes Bildnus ist der Entität/æqualität/und Connexion. Hieraus erscheinet/wie nach dem ersten Exemplar/das Exemplar unsers Gemüts nichts anderster sei/ als ein numerus, und wie derselbe aus uno & diverso, expari & impari, ex dividua & individua essentia componirt sei/ wie eben dieser numerus Eins sei/welcher gar schön nach der Bequemligkeit der Göttlichen Resplendentz proportioniret/ alle sinbare/

ver-

Quomodo multitudo in uno?

Eins hat 6. attributa, und ist doch nur Eins. Warum?

In Gott und von Gott ist alles.

Deus est unitas unitiva, & trinitas multiplicativa.

Unser Verstand ist ein Bildnus der H. Dreifaltigkeit.

Summa diser harmonischen Metaphysic.

vernünftige und verständliche Harmony in sich begreife/ gleich wie eine Säite alle Consonantz in sich schliest/so nur durch die Division kan erkläret werden.

§. 5. De harmonia potentiæ ad objecta.

Gleich wie eine Säite eine andere gleich gezogene/ wiewol unberührt/gleich thönend machet/ also ist unser Gemüt als wie ein polychordon, vielsäitiges Instrument/so aus sich selbsten formas rerum, kraft der Vergleichung/herfür bringt. In dem Gesicht assimilirt sie sich den visibilibus, in dem Gehör den audibilibus, im Geschmack den gustabilibus, im Geruch den odorabilibus, in der Fühlung den palpatilibus. Ursach ist diese/das Gemüt conformiret sich den objectis per species, daher der lebhafte Geist vom Gemüt animiret/nach der Gleichheit der vorkommenden speciei, sich configuriret der Bewegung deß Geistes / eben als wie in ein Wachs durch Künstler allerhand Formen gedruckt werden. Eben so thut auch das Gemüth nach der underschiedlichen Bewegung der Geister in den Sinn-organis; nach derselben Eigenschaft und Beschaffenheit / macht sie allerhand configurationes und Gleichheits-Bilder: Also in dem nervo optico conformirt sie sich nicht den speciebus der Thonen/sondern der Farben. In dem tympano auditivo vergleichet sie sich nicht der Farb / sondern dem Thon/ꝛc. Eben diese configuratio geschiehet auch in organo phantastico & ratiocinativo, nur daß dorten die sensibilia indiscretè, hier discretè beigebracht werden. Und das thut das Gemüt so fern es mit dem Leib vereiniget ist / dasselbe animiret / auch an dasselbe gebunden ist/ wann es aber die formas rerum abstrahiren wil / so siehet es auf seine Immutabilität/ macht die Vergleichung der Formen/wie sie an und vor sich selbsten auch immutabiles seyn / concipirt also die Quidditäten der Sachen/gebraucht sich selbsten zum Instrument/ohne einigen Organischen Geist/als wann es concipirt / daß der Circkel ein

Unser Gemüt ist wie ein Polychordon/ assimiliret sich allerhand *objectis*, bringt underschiedliche *formas* herfür.

Wie die *objecta* in die Sinn und ins Gemüt würcken.

Wie unser Gemüth *rerum formas abstrahire.*

Figur

Figur sei / dessen Linien all von dem centro ad circumferentiam gleich gezogen sind / da abstrahiret es von der Materi / sintemal nicht geschehen kan / daß in einer Materi gerad gleiche semidiametri seyn sollen / viel weniger daß der Mathematische Circkel in einem subjecto materiali soll beschriben werden: ist also der Circkel im Gemüt ein Exemplar deß Circkels / so auf dem Papier kan figuriret werden: und wie das Gemüt / von der Materi abstrahirt / diese Vergleichung machet / also vergleichet sie sich auch formis abstractis. Ja wir können die potentias mentis, so fern sie abstrahiren / gar schön compariren mit einem heptachordo, da die proslamb. parhypate, lychanos, mese, parамese, paranete und nete isst / mit denen über ein stimmen der tactus, odoratus, gustus, auditus, visus, imaginatio, ratio, &c. Ja wir setzen 2. polychorda, das eine respondirt den potentiis, das andere den objectis; gleich wie nun eine Säite die ander excitiret in underschidlichen Instrumenten / also gehets auch hier / was das objectum für ein Potentz erreget / dieselbe erthönet alsbald / und stellt die sonoras species vor die Ohren / in dem Grad / welchen ein iegliche Säite abbildet. Die underste Säiten / weil sie etwas obtus lauten / gehören für die äusserliche Sinne / die 3. höhere aber / gehören für die innerliche Kräften / daher die tactiles qualitates bewegen den Geist / so dem tactu respondiret / seinen Sinn und Fühlung zu machen. Die visivæ qualitates bewegen den Geist / so im nervo optico verborgen ligt / darauf das Sehen folget / ꝛc.

Abstractio mathemat. wie sie geschehe / wird bewisen mit einem Circkel.

Vergleichung eines 8fachen saitigen Instruments mit den 7. objectis sensus & rationis.

Wie das Gemüt höre / sehe / ꝛc. andere Würckungen habe.

Registrum 9.

Die Englische Music und Harmony.

§. 1. Von der harmonischen Vergleichung deß Englischen und Menschlichen Verstands / gegen sich selbsten / und gegen der Welt gehalten.

Gleich

Gleich wie Gott ewig ist / also hat er auch von Ewigkeit alles erschaffen wollen/welches er doch nicht von Ewigkeit / sondern in der Zeit gethan / hat aber den Anfang seiner Schöpfung genommen von dem Englischen Verstand/welches der Anfang gewesen aller seiner Creaturen. Dann die Engel sind die ersten und reinesten Geburts-Früchten GOttes / und gleichsam deß göttlichen Schöpfer-gemüts erste præcognitiones und Vorerkantnüße/ja gleichsam immaterialische Ertzbilder/die erste Exemplarien und Muster/ welche nachgehends noch einmal aus der Materi sind erschaffen und formirt worden. Dañ in den Engeln hat Gott zuvor gesehen/vor erkandt / und gleichsam concipirt vor und ausser der Materi/alle Ding/ welche er nachgehends gemacht hat/wie ein Orgelmacher erstlich ein schöne Orgel bei sich concipirt / darnach das Concept ins Werck führet / endlich die Harmony hören lässet / als den letzten Zweck seiner Kunst : also hat auch Gott zuvor die ideas creaturarum concipiret/darnach sie erschaffen. Es ist aber diese göttliche Præcognition und Præscientz der erschaffenden Dingen zwiefach : eine ist unerschaffen und ewig / da Gott von Ewigkeit her alles/ was künftig gewesen/zuvor gesehen und gewust. Die andere ist erschaffen/ist Gottes erstes Werck/immaterialisch und verständlich : so bald dieses producirt gewesen / und actu da gestanden/so sind alle Creaturen Gottes/ wiewol sie noch nicht gewesen/von Gott schon concipirt gewesen/ das ist nun der Englische Verstand / prima omnium creaturarum conceptio, absolutissima forma, so das göttliche Gemüt am ersten gezeuget und geboren / gleich wie ein Weib erstlich nur gedenckt/und mit den Gedancken im Gemüt concipirt / daß sie ins künftig im Ehestand werde einen Sohn haben / darnach erst empfängt sie mit Hülff deß Manns/im Leib die Frucht/zuletzt legt sie das Kind an das Tagsliecht/die kleine Welt an die grosse. Diese erste mentalis, und allereinfältigste præcognitio deß Weibs von dem Sohn / ist gleich der ersten und unerschaffenen göttli-

Der Engl. sche Verstand ist der Anfang aller Creaturen Gottes.

In den Engeln hat Gott alle Creaturen præconcipiret, tanquã in suis ideis.

Præcognitio Dei quoad res creandas ist zweifach/ erschaffen und unerschaffen.

göttlichen Præcognition aller Ding. Die 2. Præscientz aber deß Weibs/ ipsa uterina filii conceptio, ist gleich der andern göttlichen Præscientz. Dann gleich wie die erste Gemüts-Conception deß Weibs den Sohn nichts angehet/ ist kein Stück noch theil deß Kinds/ also auch die allererste und älteste præconceptio aller Creaturen in dem göttlichen Gemüt/ ist keine Creatur selbsten/ auch kein theil darvon. Die 2. aber/ welches ist die Schöpfung der Engel/ gehört zu den Creaturen: dann ein Engel ist die allerbeste einfältigste Creatur Gottes/ aller Creaturen actus simplicissimus: nach dem aber Gott in den Engeln alle Creaturen empfangen/ so hat er sie sichtbarlich / wie ein Weib ihr Kind/ zur Welt geboren / und vollkomlich erschaffen. Sind also 2. intellectus von GOtt omnium conte hergeflossen / der Englische und der Menschliche: jener ist pur einfach von der Materi abgesondert: dieser aber mit dem Leib verbunden; sind aber in diesem Stuck underschiden/ jener verhält sich per modum principii, diser per modum finis. Was der Englische Verstand hat von Anfang/ das hat auch der Menschliche am End. Der Engel ist der Anfang der Creatur Gottes/ die alleredelste Creatur/ norma & forma der andern; der Mensch aber ist der Zweck und Ziel/ periodus aller Creaturen/ und doch geringer als die Engel. Der Englische Verstand weiß von Anfang alles actu, der Mensch aber hat die Potentz ad omnium scibilia, endlich wird er omnium scientiä vollkomen. Der Englische Verstand wird durch die Natur / der Menschliche durch die Kunst vollkommen gemachet. Ab initio findet sich zwischen ihnen die höchste Ungleichhet/ in fine aber die höchste Gleichheit/ ꝛc.

Wird verglichen mit der zwifachen Mental- und Real-Conception eines Weibs.

Creatio fuit partus.

Der Englische und Menschliche Verstand wie sie underschiden.

Homo in fine beatus.

§. 2. Ordnung der Schöpfung aller Ding/ oder der grosse Welt-spiegel.

Sind also nur 3. Ding von Gott erschaffen / 2. extrema, als der Englische und der Menschliche Verstand: und das medium, das ist / die sinnbare Creatur/ oder

Der Englisch und Menschliche Verstand ist das

oder die grosse Welt / horum unumquodque est totum & omne, & quodlibet quodlibet. Der Englische Verstand ist das esse aller Ding /der universal-actus aller Ding/der Menschliche Verstand ist das posse, und Universal-Potentz aller Ding/was aber zwischen innen stehet von sensiblen Creaturen / die sind all der Substantz nach ex actu & potentia componirt. Sind also aller Welt und sinnbarlichen Dingen natürliche Ziel und termini der Englisch und Menschliche Verstand; jener ist der Anfang/diser der Schluß und Zweck aller Ding / und gehet also der Englische Verstand ohnmittelbar von Gott durch den Bezirck der sinbaren Creaturen; dargegen der Mensch gehet zuruck durch dieselbe/und terminiret sich in Gott. Ist aber das nicht ein Wunder-Schöpfungs-Circkel. Uber das/ist der Englische Verstand unleidenlich/ der menschliche aber Passibel: nicht zwar von und aus sich selbsten/ sondern wegen der Memori / da alle Bilder und species rerum intellectuales aufgefangen und behalten werden/ so bald sie der Verstand von den sinnbaren Dingen abgezogen/so befiehlt ers der Memori/als dem Schatz-kasten/ damit er sie ins künftig zum contempliren oder speculiren gebrauchen möchte. Ja der Verstand ist gleichsam wie ein Aug/ die Memori aber wie ein Spiegel / die Intellectual-species aber wie ein Bild/so im Spiegel zuruck scheinet; dargegen die Welt der Ort aller Ding/ist das natürliche objectum deß Verstands/der Zeit nach eher als die Cognoscitiv-kraft/und alles was in der Welt ist/wird dem menschlichen Verstand bekant durch die Sinn/die Memori aber ist ein andere Welt/ein Spiegel der grossen Welt/ das warhaftige objectum deß Contemplativ-Verstands. Die grosse Welt ist ein reiche Speis-kammer aller Ding/ die Memori aber aller Intellectual-bilder und Species. Ist also Gott gleichsam eine vereinigte Harmony/sein erster actus von aussen unisonirend/ ist der Engl. Verstand/ der alle Consonantias der Welt in sich begreift/wañ aber diese saite unisona, zweifach getheilt wird/so komt das diapason, der menschliche Verstand/ꝛc.

zweifache *extremum*, die sinnbare Creatur aber ist das *medium* in der Schöpfungs-Ordnung gewesen.

Wunder-schöne Circkel der Schöpfung.

Vergleichung der Memori mit dem menschlichen Verstand.

Nota, scalam heptachordam, gradus creationis rerum explicantem, post Deum, qui circulus omnia in uno complicans, primus creationis actus, sive prima chorda prosl. amb. angelum exhibet, in quo ceu in unisono, omnes consonantiæ explicantur. Vltima nete rectè diapason refert intellectum humanum, intermedia chorda sensibiles mundi gradus, quæ sunt ratio, sensus, vita, cœlum, elementum, exhibent. Intellectus humanus ergò veluti oculus, memoria speculum, in quo omnes mundi imagines resplendent. Imò intellectus auris memoria objectum speculare reflexivum, echo verò imagines rerum mundanarũ, omnia tandem in Deo perfecta harmonia unit.

§. 3. Von der unsinnbaren Englischen Music.

Die Menschliche Seel ist nicht *rasa, sed scripta tabula.*

HEraus erscheint/daß die Menschliche Seel keine rasa tabula ist/ laer von allen notionibus und Sinnbildern/sondern wie Proclus bezeuget/ ists eine allzeit geschribene Tafel/ja sie schreibt selbsten in sich selbsten/wird auch vom Gemüt mit Schriften erfüllet. Ja der Verstand oder Gemüt ist ein Figur und Bildnis aller Ding/ dann wann er alles ist intellectualiter, so ist er auch alles animaliter, und wann er ist alles exemplariter, so ist die Seel wie ein Bild/und wann jener ist ein Bild contractim & unitim, so ists die Seel divisim. Daher hat Plato das Gemüt aus allen Dingen gemachet/auch nach den numeris getheilt/ daß also alles Mathematische erstlich ist der Seelen/und vor den numeris sind numeri so sich selbsten bewegen/und vor den Figuren so erscheinen/sind lebhafte figuræ, und vor den Concordirten sind die harmonicæ rationes selbsten. Es ist aber ein zwifache Facultät im Menschen/was die harmonische proportiones betrift/ die 1. geschicht per discursum mentalem, die ander ist Operativ. Jene ist wieder zwifach/ inventiva, erfindet die proportiones selbsten aus den abstrahirten Qualitäten: agnitiva erkennet die erwehlte proportiones in den sinnbaren Dingen: jenes ist facultas superior, diese inferior.

Wird alles *intelligendo.*

Underschiedliche Facultäten im Menschen/ *quoad harmonicas proportiones.*

Sprichstu

Sprichstu aber/wie da/wann der Discurs gar zu schwach ist/und die Wissenschaft der harmonischen Proportionen nicht ergreifen kan/ wie sie dann die res foris oblatas erkenne? dann agnoscere heist das äusserliche sinnbare mit den innerlichen ideis conferiren/ und von der Gleichheit urtheilen. ℟. Alle ideæ oder Formal-rationes der Harmonyen sind in allen Menschen/wiewol sie nicht innerlich per discursum ergrifen werden/ iedoch dependiren sie aus dem natürlichen Trieb und Eingeben/ werden auch zugleich mit gezeuget/wie bei den Pflantzen-formis der numerus foliorum in den Blumen mit wächst/ wie die proportionirte dispositio colorum, in den Federn/Blumen und der Vögel/ geschicht das nun in virtute plastica & chromatica, warum nicht viel mehr bei der vernünftigen Seel? Ein ieglichs Erdgewächs hat die natürliche Tugend/seine harmonische proportiones zu erkennen/ warum nicht auch der Mensch? Die media aber/welche diese undere Seelen-kräften gebrauchen/ die äusserliche Harmony aller Ding zu vernehmen/sind eben die/mit welchen auch die äusserliche objecta selbsten hineingenomen werden: sind sie sinnbar den Sinnen/ so werden sie mit den Sinnen percipiret/sind aber die Sachen selbsten/ darinn die harmonische ratio ist/nicht sensiles, sondern vieleicht mit einer andern Kraft vernemlich/eben dieselbe proportiones leuchten auch in der Seelen herfür. Und das ist auch die Ursach/woher die schnelle plötzliche Lieb komt bei etlichen: es liebt einer den andern/ weiß aber nicht warum/auch nicht/was er vornemlich in demselben liebet/das geschicht ex membrorum commensu, spirituum similitudine, vocis & temperamenti qualitatibus, daraus schliest einer die Gütigkeit oder Gleichheit der Seelen bei dem andern mit der seinigen/ daher liebt er ihn wunderhertzlich und inbrünstig. Komt dann der physiologus darzu/und vermerckt bei ihnen die verborgene characteres der innerlich-würckenden Harmony oder Disharmony/findet auch in beeden eine Gleichheit der Sitten/ oder

Wie die seel die von aussen beikommende Sachen erkenne.

Instinctus naturæ, so sich bei allen Creaturen findet/ ist ursach dieser *insensilis harmoniæ.*

Harmonica ratio findet sich in allen Dingen

Woher die schnelle plötzliche Liebe bei etlichen Leuten entstehe?

Ungleichheit; sind sie nun dissoni, so gibts Widerwillen/ natürliche Feindschaft; sind sie aber consoni, so gibts Hertzens Lieb und Freundschaft. Talis est in animæ facultatibus inferioribus, sensus proportionum sine sensu. Hieraus erscheint/ was von dem instinctu physiognomico zu halten sei: derselbe ist zwar stum̃ und unvernünftig/iedoch ist er ein sicherer Ausleger und Richter der menschlichen Dingen. Dann so viel Glück und Gunst hat ein ieder natürlich/nach dem sein Angesicht/Leibsmassung/Gang/Bewegung der Glieder/ den grossen Herren gefället/auch ihnen ins Hertz schleicht/wann sie auch nicht daran gedencken/wie sie sich oft betheuren/ sie lieben oder hassen einen/ und wissen nicht warum. Erscheint auch hieraus/in der Seel seyen auf gewisse weis/nach Platonis Meinung/alle genera rerum vermischt/ nicht arithmeticè, sonsten wäre die Abtheilung der Sachen vergeblich: auch nicht geometricè nur/sonsten wär ein solche Gleichheit in der Mistur/ daß sie mit der äusserlichen Diversität der Leiber proximè nicht zustimmen könte/ sondern harmonicè, dann dise Proportion bestehet aus underschidlicher Gleichheit/und was ungleich ist/macht sie gleich/ꝛc.

was von dem instinctu physiognomico zu halten sei.

Woher Lieb oder Haß bei grossen Herren.

In animæ notionibus omnia sunt mista.

Aber wie?

§. 4. De quaternario harmonico animæ, oder von den 4. Unitäten.

Numerus quaternarius mysticus est.

WEil die Zahl 4. grosse Natur-geheimnis in sich verborgen hält/haben die Pythagorici dieselbe allezeit für hoch und heilig gehalten. Diese ist aber in Gott/ in den Engeln/in dem Menschen/und in den Thieren. 1. 2. 3. 4. vereiniget/machen 10. totius universi symbolum. 10. ist aber gleichsam ein andere Unität/ gehet man von derselben 4. mal fort/ so erklärets den radicem quadratum, als 10. 20. 30. 40. zusammen gesetzt/machen 1000. als den cubum der radicis denariæ. In diesen 4. Unitäten betrachtet das Gemüt seine gantze Entität/ als in der allereinfältigsten Unität Gott den Schöpfer aller Ding/ in der radice aber als unitate denarii, betrachtet sie intelligen-

Ein Exempel arithmetica mystica.

ligentiam die Engel/ in dem quadrato die Seel / als die Zusammenziehung der Intelligentz/in dem cubo aber den Leib. Alles aber/was in Gott ist/ist Gott/und was in dem Englischen Verstand/das ist Verstand / und was in der Seel/das ist Seel/und was in dem Leib/das ist Leib/in der ersten Einigkeit aber sind alle andere Unitäten/doch indivisim, indifferenter, indistinctè compliciret anzusehen und zu mercken. Wer dise simpliciſſimam unitatem vollkomlich durchtringen solte / also daß er sie einfach nicht einfach/eins nicht eins erfindet/ der würde auch alle arcana penetriren können.

Omnia in Deo Deus, in intelligẽtia intellectus, in anima anima, in corpore corpus.

wie man alle *arcana* penetriren könne.

§. 5. Von der Harmony/so under der Zahl 4. verborgen ligt.

DAs ist ein Wunder-harmony / so under disen 4. Unitäten verborgen ligt/repræsentiret die höchste Harmony in der Archetypischen Welt. Die 1. Unität bedeitet den unisonum, so alle sonos, alle consonantias in sich begreift. 1. ad 2. bedeit das Diapason/nemlich das Englische Wesen: dann gleich wie das Diapason dem unisono am allernächsten ist/also participiret die Englische Natur am meisten von dem unisono der Gottheit. 1. ad 3. bedeit das Diapason mit dem diapente, welches eine componirte Consonantz ist / bedeitet also die sinnbare Welt. 1. ad 4. bedeit das bisdiapason, nemlich den Menschlichen Verstand/so dem Englischen Diapason am nächsten ist. Gleich wie nun 1.2.4. consoniret vollkomlich/also Gott mit den Engeln und Menschen/ intellectuale cum intellectuali, wie 2.3. als diapente nach der 8. also der Engel mit der sinnbaren Welt/ und wie 3. ad 4. also consoniret die Welt mit dem Menschen in der 4. welches absonderlich kein vollkommene Consonantz ist/wann nicht die 5. hinzu komt: also stimt die Seel mit dem Leib nicht zu/wofern sie nicht in ein compositum vereiniget werden. Und gleich wie 3. zwischen 2. und 4. gleichsam syncopirt wird / und das dissonum consonum gemachet / also kan die Welt den 2. extremis, dem Englisch- und Menschlichen Verstand

Idea harmoniæ archetypici mundi.

Deus & angelus consoniren in der 8. *angelus & mundus* in der Quint/ *mundus & homo* in der *quart. Deus cum mundo* in der Octav und Quint. *Angelus & homo* in der quint und 4. *Deus & homo* in der *dudiapason*, oder doppelten Octav.

stand nicht consoniren/es sei dann in dem Engel per præcognitiones, und in dem Menschen per rerum notiones.

wie alles mit Gott/und Gott mit allen Dingen zustimme.

Omnia e. cum Deo unisono archetypo consonant & unisonant. Der Göttliche Verstand mit dem Englischen in der Diapason/ mit dem Menschlichen in der didiapason, &c.

§. 6. De orbe angelico, & ordinibus Angelorum.

Dreifache Welt.

DEr 3. orbis in sphæra mundi triplicata cum pyramide lucis & umbræ, begreift in sich die Englische Welt/eine Wohnung deß Liechts/ da dise himlische Heerscharen/in harmonischer Ordnung underschieden/ underschidliche Ampts-Verrichtungen bei den undern Welten/ als der Elementarischen und Syderischen verrichten. Die Seraphim so von göttlicher Lieb enthrant sind/erregen alle undere Creaturen zur Liebe Gottes/ durch die Consonantz ihrer Werck. Cherubim / so in dem unermäslichen Abgrund der göttlichen Weisheit ertruncken ligen / erleuchten die Menschen und andere undere Ordnungen zur wahren Wissenschaft und Erkäntnis Gottes. Die Throni, so die Welt und alle darinn begriffene Sachen disponiren/ordiniren alles zur vollkommenen Harmony. Hat also diſe Englische erste Ordnung und Reihe / diese 3. Verrichtungen/daß sie erleuchten/reinigen und zu sich ziehen/ dann eben durch diſe 3. actiones werden diese 3. erste Gemüter der hochheiligen Drei-Einigkeit illustrirt von Gott/ und mit dem göttlichen Feuer entzündet/ daher werden sie eben zu diſen Wercken suavi vi getriben / und werden also die Haupt-Dienerin der göttlichen Providentz. Nun eben diß munus verrichtet auch der andere Chor / aber seiner Natur nach/weil er von dem Schöpfer etwas entfernter ist/etwas remissius und schwächer als der erste ordo, ist auch selbsten von Gott durch die öberste Ordnung zur eigenen Vollkommenheit gebracht/welche perfectio darinn bestehet/daß die Herrschaften einen freien Dominat in die

Seraphim/ Cherubim/ *Throni*, gehören in die oberste Hierarchy/ Was ihre Verrichtig?

Woher sie dieselbe haben?

Media hierarchia worinnen sie von der obersten underschiden sei.

inferio-

inferiora verüben / und mit keiner Gewalt gezwungen / dieselbe mit ihren gratiis beschencken / erleuchten und reinigen / und vollkommen machen / und also zum höchsten Gut zuführen: eben das thun auch mit einer eigenen standhaften Stärck die Kräften; die Potestates aber erhalten die Ordnung in disen Würckungen / ohn einige Confusion und Unordnung. Die 3. Ordnung aber dienet vornemlich und am nächsten dem Menschlichen Geschlecht; die Fürstenthumer tragen sorg für die Fürsten: die Ertz-Engel für die Underthanen: die Engel aber für die Menschen einzel und allein / durch welche das gantze Menschliche Geschlecht dem Verständnis nach erleuchtet / dem Willen nach gereiniget / und allen beeden nach vollkomen gemachet wird. Dann es gezimte sich nicht / daß die höchste Gütigkeit alle entia erschaffen / und dieselbe doch dem casu überlassen solte / daß sie von sich selbsten discrepiren müsten / ja solte dieselbe bonitet selbsten vollkommen verbleiben / so hat sie nothwendig alle Entia zugleich verbinden / und ihr selbsten underseten müssen. Das hat aber nicht anderster geschehen können / als daß die öberste / mittelste und underste Encia mit gewissen Banden verbunden würden / welches dann durch die Lieb und Dienst diser Englischen Gemüter zum allerbesten geschehen ist. Und das ist eben die heracleotische Ketten / so alles zusammen hänget. Das ist das decachordon der gantzen Natur / so alles in eine liebliche Harmony bringet. Gott / wie er in alles / also sonderlich in die Englische Welt / hat er seine Influentz und Würckung / dise in die himlische / dise in die Elementarische Welt / alles auf wunderbare weis / also auch daß die Chör der undern Welt den Chören der Englischen und himlischen Welt singulis singuli respondiren / also daß keine Säite in der undern Welt ist / die nicht gleichstimmende Säiten hat oben in der Englischen und Elementarischen Welt / wie die Cabalisten gar schön reden / es sei kein Kraut auf Erden / das nicht einen Planeten im Himmel hat / welcher sagt zu ihm Cresce, wachse. Es mag

Dominationes, virtutes, potestates, was ihre Verrichtung sei?

Principatus archangeli, angeli in den undern Hierarchy / was ihre Verrichtung.

Fundamentum diser Englischen Abtheilung ist die heracleotische Ketten.

Wunder-Ordnung / wie GOtt *per gradus* durch die Engel in dise undere Welt würcke.

nun ein Säite in welcher Welt-Reihen es immer wolle angeregt werden/so werden sich alsbald die andere correspondirende mit einer verborgenen Kraft und Consens in eine Harmony sich selbsten lebendig machen; wer dieses Natur-geheimnis wissen solte/der würde mit Applicirung der Consonen den Dissonen Wunder-effectus in der Natur verrichten.

Englische Harmony mit allen Creaturen.

Registrum 10. & ultimum.

De Musica Divina, sive Symphonismo Dei cum Universa Terra.

§. 1. Von der Harmony zwischen Gott und den Menschen.

Wie Gott durch die allgemeine Welt-Seel alles erhalte und regiere.

GOtt ists/in dem wir sind / leben und schweben / doch vermittelst deß jenigen Geistes/welcher uns innerlich ernähret/und deß jenigen Gemüts / welches die Last der erschaffenen Ding beweget/ist eben die jenige Welt-Seel/ welche die Platonici intendirt haben/welche die Welt-glider lebendig machet/sie mit einer harmonischen Einigkeit verbindet/und die concentus deß Welt-decachordi vollkomlich übereinstimmig machet. Das ists/ was Anaxagoras gesagt/ Ein ieglichs Ding könne in dem andern betrachtet werden/nicht nur der Esel in der Mucken / auch nicht nur das Cameel in dem Regenwurm / sondern die species eines ieden Dings / so in dem andern mit einer Wunder-Affinität repræsentirt werden/daß gleich wie sie in einem gemeinen Leben leben/also mit einer freundlichen Societät und gleichsam heracleotischen Banden werden alle Ding mit einander vereiniget / daraus endlich der Wunder-concentus aller Ding entstehet. Dieses was Anaxagoras abstrus und verborgen angedeitet / hat Pythagoras klärer ausgeführt/welche es gehört von den Egyptiern/dise von den Hebræern/dise aus dem Wort Gottes und den Propheten. Daher sagen wir/ was die Unität ist bei den arithmeticis, das ist der unisonus bei der Music/und gleich wie das Eins ein Ursprung ist aller Zahlen/

Quodlibet in quolibet contemplari possumus.

De ordine rerum, quid philosophi?

len/alſo die monoſiphona iſt ein Urſprung aller Conſonantien/weil nun das Eins in die Viele ausgegoſſen iſt/ſo kan es auf kein andere weis conveniren/als durch die Harmony der Unität/ſo in der Viele iſt. Gleich wie nun die monas in der Viele diffundiret / und doch mit derſelben einſtimmet/alſo iſt Gott in allem/ und alles in Gott/ er iſt prima, ſuprema ſimpliciſſima monas, in ihm iſt alles/ auſſer ihm iſt nichts.

Wie das Eins ſich in die Viele ergieſſe.

Gott iſt alles

§. 2. Wie die unerſchaffene Unität in die Viele ſich ergieſſe/und wie die Trinitas in allen erſchaffenen Dingen herfür leuchte?

Ex monade profluit admiranda vis ternarii.

DAß aus dem Eins ein Wunder-kraft deß Dreyen flieſſe / haben nicht nur die Chriſtliche Theologi, ſondern auch die Heidniſche Philoſophi erkant: ſintemalen alle Leib- und geiſtliche Sachen/wie Ariſtot. lehrt/ ein Anfang/Mittel und End haben / welcher ternarius von dem höchſten ternario Gott im Himmel entſpringt / von dem Paulus ſagt / In ihm/ von ihm/durch ihn/ ſei alles. Ja wann wir die gantze Natur für vollkommen halten/ ſo müſſen wir ſie auch für dreifach erkennen/weil es heiſt/ omne trinum perfectum; und in einer ieglichen natürlichen Sach findet ſich ein numerus der göttlichen Drei-Einigkeit. Ja ein iegliche Creatur iſt etwas göttliches/ divinæ particula auræ. Ein iegliche Creatur / als ein character und Bildnis der göttlichen Gütigkeit/hat etliche veſtigia der göttlichen Vollkomenheit und Einigkeit. ex. gr. Deß Menſchen Schöpfung hat ſich in Adam angefangen/ als in der Unität/welche ſich in das 2. ergoſſen/und Evam producirt hat/aus beeden iſt geboren worden Abel / welcher die triadem der Menſchlichen Zeugung erfüllet hat. Unſere vernünftige Seel iſt eine untheilbare Subſtantz/ dreifach/fruchtbar und zahlbar ohne ihre Abtheilung/getheilet in den Verſtand/Willen und Gedechtnis/keines iſt das ander e/nicht der Will der Verſtand/noch die Memori der Will/ iedoch ſind dieſe 3. ſtück die einige untheilbare

Die gantze Natur iſt dreifach.

Ein iegliche Creatur hat etwas göttlichs.

Die Trinität leuchtet herfür aus allen erſchaffenen Dingen.

In anima trinitas.

Substantz der Seelen / underschieden nach der dreifachen Relation. Wiederum ein ieglicher Seel ist dreifach / rationalis, sensitiva, vegetativa. Der Verstand ist dreifach / der Göttliche / Englische und Menschliche. Den 1. nennen wir eigentlich das Gemüt / den 2. den Verstand / den 3. die Vernunft. Ein Baum hat einen Stock / underschidliche äst: bringt nur 3. Stück / Blüt / Bletter und Früchte. Drei sind intervalla der Grösse: die Länge / die Breite und die Tiefe. Haben 3. species, lineam, superficiem, corpus, welches die gemeine Maß ist aller Cörper. 3. Haupt-Unitäten sind der Zahlen / linearis, superficialis und corporea, denaria, centenaria und millenaria, &c.

In arbore trinitas.

In quantitate trinitas.

§. 3. Von der einstimmigen Music deß Drei-Einigen Gottes mit den Englischen Chören / und zwar 1. wie Gott alles in allem sei.

Wie Gott alles in gewisser Maß / Zahl und Gewicht erschaffen hab.

Gleich wie GOtt die Welt hat in gewisser Mas / Zahl und Gewicht erschaffen / als sind diese 3. Stück Bildnis der Hochheiligen Dreieinigkeit / dann alle Ding haben ihren numerum von dieser höchsten Einigkeit / omnium numerorum fonte. Das Gewicht haben sie von seiner unendlichen Weisheit / welche alles wieget; die Mas aber von deß Schöpfers Wunder-geist / der einem ieglichen seine gewisse Portion zutheilet. Das sind die 3. Stuck / welche nach der magorum Lehr / die gantze Welt beherrschen / Gott / das Gemüt und die Seel: Gott gehört eigentlich die Unität; dem Gemüt oder Weisheit Ordnung oder Gewicht; der Seel und Geist aber die Mensur und Bewegung. Das ist das ænigma, so Plato zum König Dionysio gesprochen / um den König aller Ding sei alles / um seinet willen sei alles / und sei alles Dings Ursach; das erste / weil alles durch Gottes Einigkeit verbunden: das 2. weil er alles um seinet willen und zu ihm geordnet: das 3. weil er der Anfang / Mittel und End aller Ding ist. Das ist / was Orpheus gesagt / von ihm / zu ihm / in ihm / sei alles. Dann Gott ist eine Sphær oder runder Circkel / dessen centrum allenthalben / die Circumferentz nirgends / wegen

Platonis Rätzel / so er dem König Dionysio vorgeben.

seiner

seiner unbegreiflichen Unermäßligkeit: jenes ist der Vater per potentiam, diß der Sohn per sapientiam. Die relatio aber und das Absehen deß centri und der Circumferentz gegen sich selbsten/oder die radii circuli bedeitet Gott den Heiligen Geist/die wiederkehrende Lieb zwischen beede. Die hochheil. Dreifaltigkeit wird mit einer Sphär oder Circkel vergliechen.

§. 4. Von der Harmony selbsten der Hochheiligen Drei-Einigkeit.

WEil demnach die erste und höchste Unität Drei-Einig ist/so hat von disem dreieinigen archetypo kein ander Werck fliessen können/als welches auch drei-einig ist/in trino ordine & numero sonoro begriffen/dann die allervollkomlichste Harmony soll nur von 3. Stimmen bestehen/die höchste/mittelste und tiefste/diese vereiniget/ gibt ein Diapason/aus der 5. und 4. gemachet/ welches die allervollkomlichste Consonantz/die erste harmonia läst sich gar schön sehen in disen 3. numeris, 1.2.3. Das erste verhält sich auf die weis einer einfachen und gleichlauten den Unität/so aller Consonantien Ursprung ist/ gehört für Gott den Vater. 2. ad 1. verhält sich wie die 8. gehört Gott dem Sohn. 3. ad 2. wie die 5. gehört dem Heiligen Geist/so alles verbindet: dann gleich wie die Mittelstimm diapente die öberste und underste in ein Harmony verbindet/also ist der Heilige Geist der nexus Patris & Filii, deß Anfangs und Ends/verbindet sie in eine unbegreifliche Harmony/von deren aller harmonische Concent in der gantzen Natur fortgeführet wird. Wird also der einfache ternarius dem allereinfachesten Gott beigelegt/welcher/wiewol er die höchste untheilbarste Einigkeit ist/breitet er sich doch aus in 3. underschiedliche Personen/ uns Menschen gantz unbegreiflicher weis. Dieser ternarius aber ausser sich vermehret/ bringet einen Wunder-symphonismum herfür der 3. Enneaden oder 9. Ordnungē/ bezeichnet 9. Englische/9. Himmels/ 9. Elementarischer Cörper-Chör. Wird aber diser ternarius cubiciret/oder in den quadratum sui geführet/das ist in 9. so komt 27.

Cùm prima & suprema monas, trina sit, à trino archetypo fabrica emanare nō debuit, nisi trina, trino ordine & numero sonoro constituta.

Was für ein harmonia zwischen 1. 2. 3. als der Octav und 5. so consoniren die 3 Personē in der ewigen Gottheit.

wie die Dreiheit sich in die viele ergiesse *triplato & cubico modo.*

der

der allergeheimnisreicheste numerus, das Complement aller solchen 9. Ordnungs-Reihen; ein Pflantzgarten aller harmonischen Proportionen.

§. 5. Von der Harmony selbsten der Engel mit der Dreifaltigkeit.

Secunda propagatio increata triadis.

DJe erste unerschaffene Dreiheit ergiest sich secundâ propagatione in 3. andere Dreiheiten der intellectualischen Welt/ alsо daß der Seraphische ordo, so von Lieb gantz entzündet ist/ überein stimet mit dem Heiligen Geist/ dem Liebes-Band zwischen Vater und Sohn. Der Cherubinische ordo, so voller Weisheit und Wissenschafft/ mit der höchsten Weisheit dem Sohn. Die Throni aber mit dem Vater/ welcher seinen Thron und Stul zum Gericht bereitet hat/ und wird in demselben durch den Sohn die Welt richten. Und das ist trias perfectionis & similitudinis, ein Bildnis der göttlichen Vollkomenheit. Weil aber das höchste Gut noch mehr sich diffundiren wollen/ als hat er durch seine ewige Dreiheit nach einem andern dreifachen Orden produciret/ daß er durch dieselbe die andere Creaturen mit einer vollkomenen und harmonischen Ordnung guberniren möchte/ und zwar Gott der Vater/ als der HERR aller Ding regieret durch die Herrschaften alle Weltliche Regiment-Ständ in der Welt / durch die potestates regieret der Sohn / deme vom Vater aller Gewalt gegeben ist im Himmel und auf Erden / mit gebürender Ordnung alle Ding. Durch die Kräften bringet der H. Geist die Kraft Gottes / alle Kräften der Menschen zur wahren Heiligkeit/ und zur Bekräftigung aller Tugenden/ und weil der Dreieinige Gott sich auf dreifache weis den Creaturen mittheilt/ hat er den Menschen uñ alles andere / welches er um deß Menschen willen erschaffen/ trino gradu regieren wollen. Durch die Fürstenthümer hat er die Käiser- König- Fürstenthümer: durch die Ertz-Engel alle König und Fürsten selbsten: durch die Engel alle gemeine Menschen beobachten wollen.

Wie die 9. Engltsche Chör mit den 3. Personen in der Gottheit überein stimmen.

Wie Gott durch die Engel alles ordentlich regiere?

Trinus trino gradu.

§. 6.

§ 6. Wie wir Menschen durch die Grad der Englischen Ordnungen über sich steigen / und uns mit Gott vereinigen sollen?

Gleich wie also der Drei-Einige Schöpfer mit seiner fruchtbaren Einigkeit / durch den dreimal drei-getheilten Englischen Orden / zu uns Menschen gleichsam abgestigen/also sollen wir durch dieselbe gleichsam als wie auf der Jacobs-Laiter zu Gott in Himel aufsteigen. Dann das ist gewiß/wie auch Dionysius bezeuget / daß wir nicht nur durch die untere Engels-Orden / sondern auch von den obersten können gereiniget/ erleuchtet und vollkomen gemachet werden/und also auch durch stätige übung aller Tugenden/den hierarchischen Geistern gleichförmig und consortes werden/nach dem jenigen Tugend-grad/der in uns zum allergrössesten seyn wird/wann wir nemlich das decachordon unsers Gemüts zum Englischen decachordo gebürend stimmen werden : dann wann wir die Säiten einer Tugend/so der hierarchischen Säiten übereinstimmet/so hoch spannen werden / daß sie vollkomlich consoniren wird/so werden wir nicht nur conformes seyn den Geistern in besagtem Orden/sondern wir werden auch die Tugenden/so solchem Orden gehören/von Gott erlangen/und diß arcanum ist in der Jüdischen cabala das allergröste/durch welches allein die heilige Männer Gottes grosse Wunder gewürcket haben / wie die Meister der verborgenen Theologi vorgeben. Dann wann wir durch den Fleiß gleicher Tugenden uns einem Englischen Orden conformiren werden / so werden wir durch die Tugend-Consonantz von aller Sünden-Dissonantz gereiniget/gar leichtlich in demselben aufsteigen können. Daher sind etliche heilige Männer Gottes/aus grosser Hitz und Brunst der göttlichen Liebe/zu Seraphinen / etliche aus emsigem fleiß der göttlichen Betrachtung zu Cherubinen worden/ ja es mangelt nicht an denen / welche ohn underlas das göttliche erduldet/also in die Thronen sind aufgenommen worden; dann weil aus allen Orden viel Engel gefallen/ so müs-

GOtt ist durch die Engel zu uns abgestigen/ wir sollen durch dieselbe wider zu ihm aufsteigen.

Wie wir uns den Engeln conformiren sollen.

Das allergröste Geheimnus in der *cabala*.

welche Menschen zu Seraphinen / Cherubinen/ und Thronen worden/und wie sie dahin aufgenommen worden.

so müssen zu derselben Ersetzung nothwendig andere aufgenommen werden/ aber doch keine andere Menschen/als die nach dem Grad derselben Tugend hier auf Erden gelebet haben.

§. 7. Warum die Bestien den Menschen/und die Underthanen ihre Regenten förchten.

Character timoris, so allen Creaturen eingepflantzt / macht daß die Underthanen ihre Obrigkeit respectiren.

HIeraus erscheint/warum Gott den Völckern/Leuten und Underthanen / die Forcht ihrer Fürsten eingepflantzet habe? Ein König ist ja ein Mensch wie ein anderer/iedoch underwerffen sich demselben alle Underthanen mit tiefester Reverentz/das kan anderster nicht geschehen/ als durch den Forcht-characterismum, so Gott ihme eingedrucket/dämit der Fürst gezeichnet und erhöhet ist/ daß sich ihm die andern alle mit einer Reverential-forcht / ja verborgenem Trieb underwerffen/welches dann durch die Fürstenthümer / den hohen Englischen Fürsten-Orden geschicht. Wann aber durch ungebürendes / und mit Lastern beflecktes Leben/ Fürsten und Herren ihnen selbs einen obicem setzen/und riegel schieben dem Göttlichen ñ Englischen Einfluß/so ist kein Wunder / daß dardurch der characterismus timoris in denselben ausgelöschet wird/ die Underthanen von dem consono zu dem dissono sich wenden/allerhand Aufruhr erregen/bis der König/als solchen characteris der göttlichen Forcht unwürdig / vom Stuel gestossen/ die Königreich und Fürstenthümer verändert werden. Soll also ein Regent sein Leben also anrichten/also Gerechtigkeit und Fromkeit in acht nehmen/ daß er die Fürstenthumer und Englische Schutz-geister in dem höhern Orden allezeit um sich habe/und gnädig behalte/ ohne welcher stätswärenden Schutz und Assistentz weder Regent noch Reich bestehen kan. Eben disen characterismum timoris hat auch GOtt den wilden Thieren eingepflantzet und eingedruckt/ daß sie dem Menschen/um dessen willen sie erschaffen/gehorchen/und ihm underthan seyn müssen: da sehen wir oft / wie ein schwacher Knab bald ein grossen Elephanten / bald ein grausamen Löwen

Woher die Unruhe im Regiment.

Wie ein Regent seine Herrschafft in Ruhe besitzen könne.

an der Hand führet/regieret/schlägt/und wohin er wil gehorsamlich leitet/ da ist kein andere Ursach / als weil die Ordnung es also vorschreibt / und den Forcht-character dem Menschen eingedruckt/macht/daß ih me alles/auch die grausamste belluæ sich sponte underwerffen müssen. Eben das findet sich auch bei den Thieren selbst / da ein Thier das andere förchtet/wiewol es viel grösser und stärcker ist / als der Elephant den Widder / und der Löw den Hahnen: die Ursach ist / daß sie under dem Schutz sind einer höhern Ordnung/auch den character der Herrschaft an sich haben/welchen die undere Creaturen mit natürlichem Trieb/wann sie ihn erkennen / förchten und respectiren. Ja diser Wunder-Concent findet sich auch in Casual- und Glücks-sachen/als/zu Zeiten Pauli 5. Röm. Papsts/ ist ein Adler von seinen Banden loß worden und hinweg geflogen/kurtz vor seiner Erwehlung zum Päpstl. Stuel/ doch hat er sich auf ein Drachen-bild gesetzt/und damit die Famili/nemlich der Burghesier / welche solch Bild im Wappen führen/daraus der Papst solte erwehlt werden/ angedeitet/ic.

Character timoris macht/daß die Bestien den Menschen respectiren.

Ja daß auch ein Thier das andere/wiewol es grösser und stärcker ist/förchtet.

Ein Adler setzt sich auf ein Drachenbild/was es bedeitet.

§. 8. Von etlichen absonderlichen Würckungen der Englischen Chör.

WEil der irdische principatus und Obrigkeitliche Stand auf Erden vor sich selbsten dissonus ist / es sei dann/daß er consonus sei in sich selbsten/ und mit andern/ und durch diese Consonantz hat er seine Zierd und Schönheit/daher ist der Englische Dienst einem Regenten nothwendig/und das würcket die Ordnung der Kräften/durch deren Gunst/Kraft und Stärck/wir starck werden/ wider alle Anreitzung der Laster und der Wollüsten. Damit wir aber auch wider die Teufel/aëreas potestates, so voller Neid und Boßheit stecken/bestehen mögen/ist uns der Schutz der über-himlischen und göttlichen Potestät hoch nötig. Und damit wir nicht mit weltlichen Affecten abgehalten werden/sondern dieselbe dem rationali appetitui harmonischer weis underwerffen/und also über uns selbsten

Obrigkeitliche Stand ist an sich selbsten *dissonus*.

Was die Englische Kräften/Gewalt und Herrschaften bei uns Menschen würcken.

selbsten herrschen / ist uns die Assistentz der Herrschaften vonnöthen. Wann wir dann das Regiment über alles undere erhalten haben/so ist nichts übrig/als daß wir uns zu Gott wenden/und demselben allein mit Dienst abwarten/das geschicht/wann wir das Gedechtnus der überhimlischen Dinge durch Hülf der Thronen behalten/und dieselbe mit Cherubinischer Erleuchtung betrachten/bis wir endlich dem höchsten Vater / nemlich der Göttlichen Unität/durch die Seraphische Liebesbrunst vereinigt werden: gleich wie also durch dise Englische gradus der Schöpfer aller Ding in und zu uns mit seiner Kraft herab steigt/also sollen wir auch wieder durch dieselbe zu ihm aufsteigen/ von dem wir komen seyn / gleichsam als durch etliche Tugend-staffeln/deren der erste Grad der vernünftigen Natur / durch die Sinn uns mit den Engeln verbindet / die Einbildung mit den Ertzengeln/die Forcht mit den Kräften/ die Reu wegen begangener Sünd mit den Potestäten/die Vernunft mit den Fürstenthumern: dann wie dise den Geistern/also ist die Vernunft den Sinnen und Affecten vorgesetzt/die Lieb mit den Herrschaften / der Verstand mit den Thronen/die Weisheit mit den Cherubinen/ und letzlich die Hofnung mit den Seraphinen: dann diese ziehen am nächsten zu Gott/welcher ist die Hofnung aller Menschen.

Wie wir uns mit Gott durch die Engel vereinigen sollen.

So viel Englische Chör/ so viel Tugend-staffeln durch welche wir zu Gott durch die Engel aufsteigen sollen.

Spes nos unit cum Seraphinis.

§. 9. Wie die Engel die himlische Music moderiren.

Die Engel leiden keine Dissonantz in ihrer himlischen Music.

Alles muß ihnen consoniren.

STehen also alle Engel vor dem Thron deß himlischen Capellmeisters/sind gar getreu/ wollen alles in vollkommener Consonantz mit ihrem Schöpfer verbringen/ ja sie kommen selbsten für ihn/singend und lobend/ als die modulatores und moderatores cœlestis odæi, alle Säiten/alle Stimmen in demselben Göttlichen monochordo, ziehen sie dahin/daß sie dasselbe lieblich und einstimig machen/auf daß / wann etliche Säiten unnütz seyn / oder etliche moduli dissentiren wollen/ sie dieselbe verwerffen/ damit nicht in dem Welthimel oder Menschē-polychordo

einig

einig dissonum erfunden werde; freuen sich also/ wann der himlische Vater alles moviret/ dann von dem werden sie beweget/ darnach bewegen sie die Welt/ und dieselbe disponiren unsere Leiber/ und alles Undere/ zu solcher Consonantz/ wie Gott der erste Beweger aller Ding selbsten befiehlt/ und es haben wil.

à Deo moti movent ordinem, ut omnia cum creatore consonent.

§. 10. Von der Harmony der himlischen Enneas oder 9. Ordnungs-Reihen/ mit der Hierarchischen oder Englischen Enneaden.

DAmit die undere und kleine Welt desto besser in der Harmony erhalten würde/ hat der allweise Schöpfer noch eine andere enneadem erschaffen/ das ist der Himel und dessen systema, durch dessen Einfluß die undere Welt regieret wird/ als da ist der Empyreische Himmel/ das Firmament oder Stern-himmel/ der Creis saturni, jovis, martis, solis, veneris, mercurii & lunæ, weil aber diese Cörper von und aus sich selbsten leblos seyn/ und also deß motus vor sich selbsten unfähig/ hat Gott einem ieden seine intelligentiam zugeordnet/ durch deren Kraft sie mit underschiedlichen motibus erreget/ underschiedliche effectus, nach dem es die undere Welt erfordert/ herfür bringen/ die intelligentiæ aber/ so bei den Himmeln stehen/ sollen die Sorg für die Seelen/ sie recht zu disponiren/ behalten/ daß also die Beschaffenheit der leiblichen Natur von dem Einfluß der öbern Leiber dependiren/ nach dem Gott der himlische choragus das obere mit dem undern/ das mitlere mit den obern in eine vollkommene Harmony verbunden hat. Sind also 9. Himmel: der Empyreische Himmel ist das Residentz-haus deß grossen Königs/ welches von seiner Ordnung und unendlichem Liecht nicht ungereimt mit dem Seraphim-Orden überein stimmet/ daraus alle Erleuchtungen der Seelen gleichsam als aus einem überflüssigen Brunnen herkommen. Der 2. ist der Stern-himmel/ da sich der allweise Schöpfer in underschiedlichen unzahlbaren Instrumenten seiner Allmacht

Underschiedliche Enneades von Gott harmonicè erschaffen.

Woher die intelligentiæ cœlestes, und was ihre Verrichtung.

Cœlum empyreum wird mit den Seraphim verglichen.

Das Firmament mit den Cherubim.

sehen lässet/gehört für die Intelligentz deß Cherubinischen Ordens: dann Stern sind nichts anderster/als Gemüts- und Gedancken-bilder in der menschlichen Seel/ aus deren Formal-Concepten die Wissenschaft entstehet/ so der Cherubim eigen. 3. der Saturnus gehört für die Thronen oder für die Intelligentz schabtai, dann mit seiner einfliessenden Kraft macht er in uns eine feste/ stäte/ unwandelbare Weisheit/ erhält auch den Menschen in dem Thun seiner Rathschläg/ daher er von den Hebræern sessio mea genennet wird/ deme alles in der undern Welt underworffen ist/ von Steinen/ Bäumen/ Thieren/ was sich nach der Saturninischen Art richtet. 4. ist der globus Jovis, welcher der Natur und Eigenschaft nach gar wol gehört für die Herrschaften; dann es ist ein gütiger königlicher Planet/ voller Majestät/ daher verspricht er denen/ so under ihm geboren werden/ Herrschaft und Regiment/ seine Intelligentz aber gibt Gericht und Gerechtigkeit darzu. Dises Herrschaft ist alles underworffen in der undern Welt/ was Jovialischer Natur ist. 5. Globus Martis, welcher wegen seiner feurigen und verbrennenden Kraft gar wol mit den Kräften überein stimmet; dann in dem er in uns die Gallen breñt/ so macht er uns tüchtig und geschickt/ schwäre wichtige Sachen desto leichter zu verrichtē. 6. Ist der Sonnen globus, wie er mitten in der Welt stehet/ also herrschet und regieret er alles/ wie ein König oder Fürst mit seiner Kraft und Macht; gehört also für die potestates, seine Intelligentz aber würcket in uns Leben/ Ehr/ Glück/ Gesundheit. Der 7. ist der Veneris globus, ist ein gütiger und schöner Planet/ stimmet mit den Fürstenthumern/ seine Intelligentz Haniel/ bringt uns bei die Lieb zu den allerschönsten Sachen/ verursacht lauter Gnad/ Huld und Gunst. Der 8. globus Mercurii gehört für die Ertzengel; dann gleich wie diese mit dem Ebenbild deß höchsten Fürstens alles vergleichen/ und damit sie mit einer vollkomlichen Vereinigung mit ihnen möchten verbunden werden/ sich bemühen/ also understehet sich der Mercurius

Saturni Intelligentz heisst schabtai ein thronus.

Intelligentia Jovis heist Zadekiel/ dominatus.

Intelligentia Martis Camiel virtus.

Intelligentia Solis Schamsiel potestas.

Intelligentia Veneris Haniel ein Fürstenthum

Intelligentia Mercurii Cochabiel ein Ertzengel.

die

die numeros vocales, formales & rationales in eine Harmony zu bringen / sonderlich deß vernünftigen numeri Vereinigung mit dem Göttlichen; seine Intelligentz Cochabiel lehret die wahre Einigkeit und Vereinigung mit Gott / und begehrt auch die Seelen zu Gott zu führen / mit der jenigen Consonantz / damit sie selbsten ohn underlas Gott loben und preisen. Der 9. und letzte globus deß himlischen Enneadis ist der Mond; stimmet gar wohl mit den Engeln überein / als den understen Ordens-geistern: dann gleich wie der Mond uns am allernächsten / also auch die Engel; und gleich wie der Mond alle Kräften der öbern Planeten recipiret / und dieselbe der undern Welt mittheilet / also thun auch solches die Engel / die Erleuchtunge so sie von den öbern Gemütern empfangen / deriviren sie in uns. Was aber anlangt den absonderlichen Einfluß der obersten Kräften in diese underste Welt / davon sihe theologiam autoris hieroglyphicam.

Intelligentia Lunæ Levaniel ein Engel.

Theologia hieroglyphica autoris.

§. 11. Von der Harmony der undern Enneaden mit der Englischen.

Die erste monas oder Einigkeit / so ein Ursprung aller Ding / nach dem es sich in der Zeit in die dyadem oder Zweiheit ausgebreitet / hat es eine unbezeichnete dualitatem, das ist / die Materi herfür gebracht / dann aus dem 1. und 2. kommen die numeri, aus den numeris die puncta, aus den Puncten die Linien / aus den Linien die superficies, aus den superficiebus letzlich die feste Cörper / nemlich die 4. Elementen / als die erste fundamenta aller Ding. Hierbei fragt sichs aber / wie diese 4. Elementen mit den 5. gradibus der vermischten Entium die dritte enneadem oder 9. Ordnungs-Reyen machen / und wie die elementa nicht nur in der leiblichen Natur / sondern auch in der Intellectual- oder Englischen enneade, auch in gewisser maß in GOtt selbsten / damit der conceptus der Welt-music mit dem Archetypo desto besser herfür leuchten möchte / gefunden werde? Dahin gehört aber die Erd /

Wie die ewige monas sich in eine dyadem ausgebreitet hab.

Wie viel Stück die undere Welt in sich begreife.

Wasser/Luft/Feuer/ die Steine oder Metall / die Pflantzen / die zoophyta, die unvernünftige Thier / und der Mensch/daraus bestehet die gantze undere Welt. Diese Stück/wiewol sie lieblich sind / iedoch hat sie der allweise Schöpfer mit solcher Harmony mit den andern 2. Welten verbunden/daß einieglichs in seiner maß in einer ieden Welt ist. 1. Im Himmel ist die Erden/ja in den Engeln ist die Erden/so fern sie sind Gottes fester Stuel und Fußschemel / auch in dem Archetypo ist die allerfesteste und fruchtbarste Natur der Erden/wie der Prophet sagt: die Erde thue sich auf/und bringe Heil herfür/ꝛc. Ist also die Erd das Fundament und Grund-stützen der undern Welt. 2. Das Wasser ist leicht und liecht/ reiniget und wäschet alles. Im Himmel ist Wasser / so mit seinem influxu die Erden befeuchtet. Wasser ist in den Engeln/so lehret und reiniget/ nach dem Spruch: qui tegis aquis superiora ejus. Im Schöpfer ist das Wasser deß Heils/ damit die Sünd abgewaschen werden/ damit auch der Mensch wiedergeboren und gereiniget wird. 3. Durch und mit dem Elementarischen Luft athemen/ sehen / hören und riechen wir; Luft ist im Himmel die jenige durchsichtige Natur/so uns die Welt-Zierd und Reichthum vor Augen leget. Luft ist auch in der Englischen Welt / da ihre concentus erschallen. Ein lebendiger Wind und dünne Luft ist in Gott/ als das höchste Leben/vollkommenste Geist/ damit er alles anbläst/ Leben und Athem mittheilet. 4. Was das Elementarische Feuer bei uns/das ist die Sonn am Himmel/ das ist in der Hierarchischen Welt die Seraphinische Liebes-brunst/und der feurige Gewalt/ wie der Psalm sagt: du machest deine Engel/ꝛc. Das ist in dem Archetypo das Ideal-Feuer/das geistliche Liecht / damit alles gezeuget/erhalten / ernähret und vermehret wird. Sind also die elementa in Gott seminaria, und gleichsam ideæ der jenigen Ding/so producirt werden sollen / seminaria prima, Ursprung aller Ding. In den Engeln sinds distributæ potestates. In dem Himmel gleiche Kräften. In

Wunder-Harmony der 3. Welten.

Erden ist im Himmel/Engeln uñ Gott

Wasser ist im Himmel/ Engeln und Gott.

Luft ist im Himmel/Engeln und in Gott.

Wie Feuer im Himmel/ in Engeln uñ in Gott sey?

Underschidliche betrachtung der 4. Elementen.

der

der Natur rerum lemina. In der undern Welt cralliores formæ. Und daraus entstehet der Wunder-Concent der gantzen Welt: da die Erden mit dem Mond/ der himlischen Erden/das Wasser mit dem Mercurio und Venere, der Luft mit dem Jupiter und Venere, das Feuer mit der Sonnen und Marte, die Stein mit dem Saturno, die metalla mit dem Jupiter/die zoophyta mit dem Marte, das Gewürm mit der Sonnen/die Vögel mit der Venus/ die amphibia mit dem Mercurio, die vierfüssige Thier mit dem Mond / ein iegliches mit dem andern / mit einer Wunder-Sympathy überein stimmet / so wol gegen sich selbsten/als mit der vernünftigen Seel/dessen Enneas in sich begreift die 4. innerliche und 5. äusserliche Sinn/als sensus comunis, imaginativa, appetitiva rationalis, &c. terminiren sich gegen dem Verstand als gegen dem 10. haben ein dreifache Operation/gantz harmonisch und einstimmisch / mit der undern Welt in der Natur / mit den Himmeln in den Sinnen / und mit den Engeln in dem Verstand/ꝛc.

Wunder-Harmoni der obern mit der undern Welt.

Was sich für eine *Enneas harmonicè* in d Menschlichen Seel befinde.

Corollarium finale.

Wiederholung deß vorigen/ein verborgenes Music-geheimnus/wie der Mensch allwissend werd von der himlischen Music.

FOlget also der Schluß: Durch das 1. wird die Vollkommenheit der gantzen Welt angedeitet; durch 2. die Manchfaltigkeit und Viele aller Ding/so in derselben enthalten sind; durch das 3. die unitas analoga in der ewigen Zeit/so alles mit einer geziemenden Proportion verbindet; durch 9. der Bund und Band der 3. Enneaden oder Ordnungs-Reihen/der Englischen/ Himlischen und Elementarischen Welt/und also per cubum, als 27. welchen die Pythagorici eine Harmony nennen / wird die Harmony der gantzen Welt ex numero simplici, quadrato & cubo erfüllet / über welchen gantz keine Progression mehr ist. Gleich wie nun die unitas in die numeros ergossen wird/

was in disen *numeris* 1. 2. 3. 9. 27. für ein Geheimnis verborgē lige.

der allergeheimnisreicheste numerus, das Complement aller solchen 9. Ordnungs-Reihen; ein Pflantzgarten aller harmonischen Proportionen.

§. 5. Von der Harmony selbsten der Engel mit der Dreifaltigkeit.

Secunda propagatio increata triadis.

DJe erste unerschaffene Dreiheit ergiest sich secundâ propagatione in 3. andere Dreiheiten der intellectualischen Welt/ also daß der Seraphische ordo, so von Lieb gantz entzündet ist/ überein stimet mit dem Heiligen Geist/ dem Liebes-Band zwischen Vater und Sohn. Der Cherubinische ordo, so voller Weisheit und Wissenschafft/ mit der höchsten Weisheit dem Sohn. Die Throni aber mit dem Vater/ welcher seinen Thron und Stul zum Gericht bereitet hat/ und wird in demselben durch den Sohn die Welt richten. Und das ist trias perfectionis & similitudinis, ein Bildnis der göttlichen Vollkomenheit. Weil aber das höchste Gut noch mehr sich diffundiren wollen/ als hat er durch seine ewige Dreiheit nach einem andern dreifachen Orden produciret/ daß er durch dieselbe die undere Creaturen mit einer vollkomenen und harmonischen Ordnung guberniren möchte/ und zwar Gott der Vater/ als der HERR aller Ding regieret durch die Herrschaften alle Weltliche Regiment-Ständ in der Welt / durch die potestates regieret der Sohn / deme vom Vater aller Gewalt gegeben ist im Himmel und auf Erden / mit gebürender Ordnung alle Ding. Durch die Kräften bringet der H. Geist die Kraft Gottes / alle Kräften der Menschen zur wahren Heiligkeit/ und zur Bekräftigung aller Tugenden/ und weil der Dreieinige Gott sich auf dreifache weis den Creaturen mittheilt/ hat er den Menschen uñ alles andere / welches er um deß Menschen willen erschaffen/ trino gradu regieren wollen. Durch die Fürstenthümer hat er die Käiser- König- Fürstenthümer: durch die Ertz-Engel alle König und Fürsten selbsten: durch die Engel alle gemeine Menschen beobachten wollen.

Wie die 9. Engliſche Chör mit den 3. Perſonen in der Gottheit überein ſtimmen.

Wie Gott durch die Engel alles ordentlich regiere?

Trinus trino gradu.

§. 6.

§ 6. Wie wir Menschen durch die Grad der Englischen Ordnungen über sich steigen / und uns mit Gott vereinigen sollen?

GOtt ist durch die Engel zu uns abgestigen / wir sollen durch dieselbe wider zu ihm aufsteigen.

Gleich wie also der Drei-Einige Schöpfer mit seiner fruchtbaren Einigkeit / durch den dreimal drei-getheilten Englischen Orden / zu uns Menschen gleichsam abgestigen / also sollen wir durch dieselbe gleichsam als wie auf der Jacobs-Laiter zu Gott in Himel aufsteigen. Dann das ist gewiß / wie auch Dionysius bezeuget / daß wir nicht nur durch die andere Engels-Orden / sondern auch von den obersten können gereiniget / erleuchtet und vollkomen gemachet werden / und also auch durch stätige übung aller Tugenden / den hierarchischen Geistern gleichförmig und consortes werden / nach dem jenigen Tugend-grad / der in uns zum allergrössesten seyn wird / wann wir nemlich das decachordon unsers Gemüts zum Englischen decachordo gebürend stimmen werden: dann wann wir die Säiten einer Tugend / so der hierarchischen Säiten überein stimmet / so hoch spannen werden / daß sie vollkomlich consoniren wird / so werden wir nicht nur conformes seyn den Geistern in besagtem Orden / sondern wir werden auch die Tugenden / so solchem Orden gehören / von Gott erlangen / und diß arcanum ist in der Jüdischen cabala das allergröste / durch welches allein die heilige Männer Gottes grosse Wunder gewürcket haben / wie die Meister der verborgenen Theologi vorgeben. Dann wann wir durch den Fleiß gleicher Tugenden uns einem Englischen Orden conformiren werden / so werden wir durch die Tugend-Consonantz von aller Sünden-Dissonantz gereiniget / gar leichtlich in demselben aufsteigen können. Daher sind etliche heilige Männer Gottes / aus grosser Hitz und Brunst der göttlichen Liebe / zu Seraphinen / etliche aus emsigem fleiß der göttlichen Betrachtung zu Cherubinen worden / ja es mangelt nicht an denen / welche ohn underlas das göttliche erduldet / also in die Thronen sind aufgenommen worden; dann weil aus allen Orden viel Engel gefallen / so müs-

Wie wir uns den Engeln conformiren sollen.

Das allergröste Geheimnus in der *cabala*.

welche Menschen zu Seraphinen / Cherubinen / und Thronen worden / und wie sie dahin aufgenommen worden.

so müssen zu derselben Ersetzung nothwendig andere aufgenommen werden/ aber doch keine andere Menschen/als die nach dem Grad derselben Tugend hier auf Erden gelebet haben.

§. 7. Warum die Bestien den Menschen/und die Underthanen ihre Regenten förchten.

Character timoris, so allen Creaturen eingepflantzt/ macht daß die Underthanen ihre Obrigkeit respectiren.

HIeraus erscheint/warum Gott den Völckern/Leuten und Underthanen / die Forcht ihrer Fürsten eingepflantzet habe? Ein König ist ja ein Mensch wie ein anderer/iedoch underwerffen sich demselben alle Underthanen mit tiefester Reverentz/das kan anderster nicht geschehen/ als durch den Forcht-characterismum, so Gott ihme eingedrucket/damit der Fürst gezeichnet und erhöhet ist/ daß sich ihm die andern alle mit einer Reverential-forcht / ja verborgenem Trieb underwerffen/welches dann durch die Fürstenthümer / den hohen Englischen Fürsten-Orden geschicht. Wann aber durch ungebürendes / und mit Lastern beflecktes Leben/ Fürsten und Herren ihnen selbs einen obicem setzen/und riegel schieben dem Göttlichen uñ Englischen Einfluß/so ist kein Wunder / daß dardurch der characterismus timoris in denselben ausgelöschet wird/ die Underthanen von dem consono zu dem dissono sich wenden/allerhand Aufruhr erregen/bis der König/als solchen characteris der göttlichen Forcht unwürdig / vom Stuel gestossen/ die Königreich und Fürstenthümer verändert werden. Soll also ein Regent sein Leben also anrichten/also Gerechtigkeit und Fromkeit in acht nehmen/ daß er die Fürstenthumer und Englische Schutz-geister in dem höhern Orden allezeit um sich habe/und gnädig behalte/ ohne welcher stätswärenden Schutz und Assistentz weder Regent noch Reich bestehen kan. Eben disen characterismum timoris hat auch GOtt den wilden Thieren eingepflantzet und eingedruckt/ daß sie dem Menschen/um dessen willen sie erschaffen/gehorchen/und ihm underthan seyn müssen: da sehen wir oft / wie ein schwacher Knab bald ein grossen Elephanten / bald ein grausamen Löwen

Woher die Unruhe im Regiment.

Wie ein Regent seine Herrschafft in Ruhe besitzen könne.

an der Hand führet/regieret/schlägt/und wohin er wil gehorsamlich leitet/ da ist kein andere Ursach / als weil die Ordnung es also vorschreibt / und der Forcht-character dem Menschen eingedruckt/macht/daß ih me alles/auch die grausamste belluæ sich sponte underwerfen müssen. Eben das findet sich auch bei den Thieren selbst / da ein Thier das andere förchtet/wiewol es viel grösser und stärcker ist / als der Elephant den Widder / und der Löw den Hahnen: die Ursach ist / daß sie under dem Schutz sind einer höhern Ordnung/auch den character der Herrschaft an sich haben/welchen die undere Creaturen mit natürlichem Trieb/wann sie ihn erkennen / förchten und respectiren. Ja diser Wunder-Concent findet sich auch in Casual- und Glücks-sachen/als/zu Zeiten Pauli 5. Röm. Papsts/ ist ein Adler von seinen Banden loß worden und hinweg geflogen/kurtz vor seiner Erwehlung zum Päpstl. Stuel/ doch hat er sich auf ein Drachen-bild gesetzt/und damit die Famili/nemlich der Burghesier / welche solch Bild im Wappen führen/daraus der Papst solte erwehlt werden/ angedeitet/ꝛc.

Character timoris macht/daß die Bestien den Menschen respectiren.

Ja daß auch ein Thier das andere/wiewol es grösser und stärcker ist/förchtet.

Ein Adler setzt sich auf ein Drachenbild/was es bedeitet.

§. 8. Von etlichen absonderlichen Würckungen der Englischen Chör.

Weil der irdische principatus und Obrigkeitliche Stand auf Erden vor sich selbsten dissonus ist / es sei dann/daß er consonus sei in sich selbsten/ und mit andern/ und durch diese Consonantz hat er seine Zierd und Schönheit/daher ist der Englische Dienst einem Regenten nothwendig/und das würcket die Ordnung der Kräften/durch deren Gunst/Kraft und Stärck/wir starck werden/ wider alle Anreitzung der Laster und der Wollüsten. Damit wir aber auch wider die Teufel/aëreas potestates, so voller Neid und Boßheit stecken/bestehen mögen/ist uns der Schutz der über-himlischen und göttlichen Potestät hochnötig. Und damit wir nicht mit weltlichen Affecten abgehalten werden/sondern dieselbe dem rationali appetitui harmonischer weis underwerffen/und also über uns

Obrigkeitliche Stand ist an sich selbsten dissonus.

Was die Englische Kräften/Gewalt und Herrschaften bei uns Menschen würcken.

selbsten

selbsten her:schen / ist uns die Assistentz der Her:schaften vonnöthen. Wann wir dann das Regiment über alles undere erhalten haben/so ist nichts übrig/als daß wir uns zu Gott wenden/und demselben allein mit Dienst abwarten/das geschicht/wann wir das Gedechtnus der überhimlischen Dinge durch Hülf der Thronen behalten/und dieselbe mit Cherubinischer Erleuchtung betrachten/bis wir endlich dem höchsten Vater / nemlich der Göttlichen Unität/durch die Seraphische Liebesbrunst vereinigt werden: gleich wie also durch diſe Englische gradus der Schöpfer aller Ding in und zu uns mit seiner Kraft herab steigt/also sollen wir auch wieder durch dieselbe zu ihm aufsteigen/ von dem wir komen seyn / gleichsam als durch etliche Tugend-staffeln/deren der erste Grad der vernünftigen Natur / durch die Sinn uns mit den Engeln verbindet / die Einbildung mit den Ertzengeln/die Forcht mit den Kräften/ die Reu wegen begangener Sünd mit den Potestäten/die Vernunft mit den Fürstenthumern: dann wie diſe den Geistern/also ist die Vernunft den Sinnen und Affecten vorgesetzt/die Lieb mit den Herschaften / der Verstand mit den Thronen/die Weisheit mit den Cherubinen/ und letzlich die Hofnung mit den Seraphinen: dann diese ziehen am nächsten zu Gott/welcher ist die Hofnung aller Menschen.

Wie wir uns mit Gott durch die Engel vereinigen sollen.

So viel Englische Chör/ so viel Tugend-staffeln durch welche wir zu Gott durch die Engel aufsteigen sollen.

Spes nos unit cum Seraphinis.

§. 9. Wie die Engel die himlische Music moderiren.

Stehen also alle Engel vor dem Thron deß himlischen Capellmeisters/sind gar getreu/ wollen alles in vollkommener Consonantz mit ihrem Schöpfer verbringen/ ja sie kommen selbsten für ihn/singend und lobend/ als die modulatores und moderatores cœlestis odæi, alle Säiten/alle Stimmen in demselben Göttlichen monochordo, ziehen sie dahin/daß sie dasselbe lieblich und einstimig machen/auf daß / wann etliche Säiten unnütz seyn / oder etliche moduli dissentiren wollen/ sie dieselbe verwerffen/ damit nicht in dem Welthimel oder Menschē-polychordo einig

Die Engel leiden keine Dissonantz in ihrer himlischen Music.

Alles muß ihnen consoniren.

einig dissonum erfunden werde; freuen sich also/ wann der himlische Vater alles moviret/ dann von dem werden sie beweget/darnach bewegen sie die Welt / und dieselbe disponiren unsere Leiber / und alles Undere/ zu solcher Consonantz/wie Gott der erste Beweger aller Ding selbsten befiehlt/und es haben wil.

à Deo moti movent ordisponem, ut omnia cum creatore consonent.

§. 10. Von der Harmony der himlischen Enneas oder 9. Ordnungs-Reihen/mit der Hierarchischen oder Englischen Enneaden.

DAmit die undere und kleine Welt desto besser in der Harmony erhalten würde/hat der allweise Schöpfer noch eine andere enneadem erschaffen/ das ist der Himel und dessen systema, durch dessen Einfluß die undere Welt regieret wird/ als da ist der Empyreische Himmel/ das Firmament oder Stern-himmel/der Creis saturni, jovis, martis, solis, veneris, mercurii & lunæ, weil aber diese Cörper von und aus sich selbsten leblos seyn/und also deß motus vor sich selbsten unfähig/hat Gott einem ieden seine intelligentiam zugeordnet/durch deren Kraft sie mit underschiedlichen motibus erreget/ underschiedliche effectus, nach dem es die undere Welt erfordert/herfür bringen/die intelligentiæ aber / so bei den Himmeln stehen/ sollen die Sorg für die Seelen/sie recht zu disponiren/behalten/daß also die Beschaffenheit der leiblichen Natur von dem Einfluß der öbern Leiber dependiren/ nach dem Gott der himlische choragus das obere mit dem undern/ das mitlere mit den obern in eine vollkommene Harmony verbunden hat. Sind also 9. Himmel: der Empyreische Himmel ist das Residentz-haus deß grossen Königs/ welches von seiner Ordnung und unendlichem Liecht nicht ungereimt mit dem Seraphim-Orden überein stimmet/daraus alle Erleuchtungen der Seelen gleichsam als aus einem überflüssigen Brunnen herkommen. Der 2. ist der Stern-himmel/ da sich der allweise Schöpfer in underschiedlichen unzahlbaren Instrumenten seiner Allmacht

Underschidliche Enneaden von Gott harmonicè erschaffen.

Woher die intelligentiæ cœlestes, und was ihre Verrichtung.

Cœlum empyreum wird mit den Seraphim verglichen,

Das Firmament mit den Cherubim.

sehen lässet/gehört für die Intelligentz deß Cherubinischen Ordens; dann Stern sind nichts anderster/als Gemüts- und Gedancken-bilder in der menschlichen Seel / aus deren Formal-Concepten die Wissenschaft entstehet/ so der Cherubim eigen. 3. der Saturnus gehört für die Thronen oder für die Intelligentz schabtai, dann mit seiner einfliessenden Kraft macht er in uns eine feste/stäte/ unwandelbare Weisheit/erhält auch den Menschen in dem Thron seiner Rathschläg/daher er von den Hebræern sessio mea genennet wird/deme alles in der undern Welt underworffen ist/von Steinen/Bäumen/Thieren/was sich nach der Saturninischen Art richtet. 4. ist der globus Jovis, welcher der Natur und Eigenschaft nach gar wol gehört für die Herrschaften; dann es ist ein gütiger königlicher Planet/voller Majestät/ daher verspricht er denen / so under ihm geboren werden/Herrschaft und Regiment/ seine Intelligentz aber gibt Gericht und Gerechtigkeit darzu. Dises Herrschaft ist alles underworffen in der undern Welt/ was Jovialischer Natur ist. 5. Globus Martis, welcher wegen seiner feurigen und verbrennenden Kraft gar wol mit den Kräften überein stimmet; dann in dem er in uns die Gallen breñt / so macht er uns tüchtig und geschickt/ schwäre wichtige Sachen desto leichter zu verrichte. 6. Ist der Sonnen globus, wie er mitten in der Welt stehet/also herrschet und regieret er alles / wie ein König oder Fürst mit seiner Kraft und Macht; gehört also für die potestates. seine Intelligentz aber würcket in uns Leben / Ehr/ Glück/Gesundheit. Der 7. ist der Veneris globus, ist ein gütiger und schöner Planet/stimmet mit den Fürstenthumern/seine Intelligentz Haniel/ bringt uns bei die Lieb zu den allerschönsten Sachen/verursacht lauter Gnad/Huld und Gunst. Der 8. globus Mercurii gehört für die Ertzengel; dann gleich wie dise mit dem Ebenbild deß höchsten Fürstens alles vergleichen / und damit sie mit einer vollkomlichen Vereinigung mit ihnen möchten verbunden werden/sich bemühen/also understehet sich der Mercurius

Saturni Intelligentz heist schabtai ein thronus.

Intelligentia Iovis heist Zadekiel/ dominatus.

Intelligentia Martis Camiel virtus.

Intelligentia Solis Schamsiel potestas.

Intelligentia Veneris Haniel ein Fürstenthum

Intelligentia Mercurii Cochabiel ein Ertzengel.

die

die numeros vocales, formales & rationales in eine Harmony zu bringen / sonderlich deß vernünftigen numeri Vereinigung mit dem Göttlichen; seine Intelligentz Cochabiel lehret die wahre Einigkeit und Vereinigung mit Gott / und begehrt auch die Seelen zu Gott zu führen / mit der jenigen Consonantz / damit sie selbsten ohn underlas Gott loben und preisen. Der 9. und letzte globus deß himlischen Enneadis ist der Mond; stimmet gar wohl mit den Engeln überein / als den understen Ordens-geistern: dann gleich wie der Mond uns am allernächsten / also auch die Engel; und gleich wie der Mond alle Kräften der öbern Planeten recipiret / und dieselbe der undern Welt mittheilet / also thun auch solches die Engel / die Erleuchtunge so sie von den öbern Gemütern empfangen / derriviren sie in uns. Was aber anlangt den absonderlichen Einfluß der obersten Kräften in diese underste Welt / davon sihe theologiam autoris hieroglyphicam.

Intelligentia Lunæ Levaniel ein Engel.

Theologia hieroglyphica autoris.

§. 11. Von der Harmony der undern Enneaden mit der Englischen.

DJe erste monas oder Einigkeit / so ein Ursprung aller Ding / nach dem es sich in der Zeit in die dyadem oder Zweiheit ausgebreitet / hat es eine unbezeichnete dualitatem, das ist / die Materi herfür gebracht / dann aus dem 1. und 2. kommen die numeri; aus den numeris die puncta, aus den Puncten die Linien / aus den Linien die superficies, aus den superficiebus letzlich die feste Cörper / nemlich die 4. Elementen / als die erste fundamenta aller Ding. Hierbei fragt sichs aber / wie diese 4. Elementen mit den 5. gradibus der vermischten Entium die dritte enneadem oder 9. Ordnungs-Reyen machen / und wie die elementa nicht nur in der leiblichen Natur / sondern auch in der Intellectual- oder Englischen enneade, auch in gewisser maß in GOtt selbsten / damit der conceptus der Welt-music mit dem Archetypo desto besser herfür leuchten möchte / gefunden werde? Dahin gehört aber die Erd /

Wie die ewige monas sich in eine dyadem ausgebreitet hab.

Wie viel Stück die undere Welt in sich begreife.

Wasser/Luft/Feuer/ die Steine oder Metall / die Pflantzen / die zoophyta, die unvernünftige Thier / und der Mensch/daraus bestehet die gantze undere Welt. Diese Stück/wiewol sie lieblich sind / iedoch hat sie der allweise Schöpfer mit solcher Harmony mit den andern 2. Welten verbunden/daß einieglichs in seiner maß in einer ieden Welt ist. 1. Im Himmel ist die Erden/ja in den Engeln ist die Erden/so fern sie sind Gottes fester Stuel und Fußschemel / auch in dem Archetypo ist die allerfesteste und fruchtbarste Natur der Erden/wie der Prophet sagt: die Erde thue sich auf/und bringe Heil herfür/ꝛc. Ist also die Erd das Fundament und Grund-stützen der undern Welt. 2. Das Wasser ist leicht und liecht/ reiniget und wäschet alles. Im Himmel ist Wasser / so mit seinem influxu die Erden befeuchtet. Wasser ist in den Engeln/so lehret und reiniget/ nach dem Spruch: qui tegis aquis superiora ejus. Im Schöpfer ist das Wasser deß Heils/ damit die Sünd abgewaschen werden/ damit auch der Mensch wiedergeboren und gereiniget wird. 3. Durch und mit dem Elementarischen Luft athemen/ sehen / hören und riechen wir: Luft ist im Himmel die jenige durchsichtige Natur/so uns die Welt-Zierd und Reichthum vor Augen leget. Luft ist auch in der Englischen Welt / da ihre concentus erschallen. Ein lebendiger Wind und dünne Luft ist in Gott/ als das höchste Leben/vollkommenste Geist/ damit er alles anbläst/ Leben und Athem mittheilet. 4. Was das Elementarische Feuer bei uns/das ist die Sonn am Himmel/ das ist in der Hierarchischen Welt die Seraphinische Liebes-brunst/und der feurige Gewalt/ wie der Psalm sagt: du machest deine Engel/ꝛc. Das ist in dem Archetypo das Ideal-Feuer/das geistliche Liecht / damit alles gezeuget/erhalten / ernähret und vermehret wird. Sind also die elementa in Gott seminaria, und gleichsam ideæ der jenigen Ding/so producirt werden sollen / seminaria prima, Ursprung aller Ding. In den Engeln sinds distributæ potestates. In dem Himmel gleiche Kräften. In der

Wunder-Harmony der 3. Welten.

Erden ist im Himmel/Engeln uñ Gott

Wasser ist im Himmel/ Engeln und Gott.

Luft ist im Himmel/Engeln und in Gott.

Wie Feuer im Himmel/ in Engeln uñ in Gott sey?

Underschidliche betarchtung der 4. Elementen.

der Natur rerum semina. In der undern Welt crassiores formæ. Und daraus entstehet der Wunder-Concent der gantzen Welt: da die Erden mit dem Mond/ der himlischen Erden/das Wasser mit dem Mercurio und Venere, der Luft mit dem Jupiter und Venere, das Feuer mit der Sonnen und Marte, die Stein mit dem Saturno, die metalla mit dem Jupiter/die zoophyta mit dem Marte, das Gewürm mit der Sonnen/die Vögel mit der Venus/ die amphibia mit dem Mercurio, die vierfüssige Thier mit dem Mond/ ein iegliches mit dem andern/ mit einer Wunder-Sympathy überein stimmet/ so wol gegen sich selbsten/als mit der vernünftigen Seel/dessen Enneas in sich begreift die 4. innerliche und 5. äusserliche Sinn/als sensus cōmunis, imaginativa, appetitiva rationalis, &c. terminiren sich gegen dem Verstand als gegen dem 10. haben ein dreifache Operation/gantz harmonisch und einstimmisch/ mit der undern Welt in der Natur/ mit den Himmeln in den Sinnen/ und mit den Engeln in dem Verstand/ꝛc.

Wunder-Harmoni der obern mit der undern Welt.

Was sich für eine *Enneas harmonicè* in d Menschlichen Seel befinde.

Corollarium finale.

Wiederholung deß vorigen/ein verborgenes Music-geheimnus/wie der Mensch allwissend werd von der himlischen Music.

Folget also der Schluß: Durch das 1. wird die Vollkommenheit der gantzen Welt angedeitet; durch 2. die Manchfaltigkeit und Viele aller Ding/so in derselben enthalten sind; durch das 3. die unitas analoga in der ewigen Zeit/so alles mit einer geziemenden Proportion verbindet; durch 9. der Bund und Band der 3. Enneaden oder Ordnungs-Reihen/der Englischen/ Himlischen und Elementarischen Welt/und also per cubum, als 27. welchen die Pythagorici eine Harmony nennen/ wird die Harmony der gantzen Welt ex numero simplici, quadrato & cubo erfüllet/ über welchen gantz keine Progression mehr ist. Gleich wie nun die unitas in die numeros ergossen wird/

was in disen *numeris* 1. 2. 3. 9. 27. für ein Geheimnis verborgē lige.

Die Göttliche Musica wie sie sich in allen *entibo* hören lässet.

also Gott/der in sich selbsten Eins ist/in die Viele: ja aus dieser Unität hat er alle Welt-saiten verbunden/ gestimet und einstimmig gemachet/gerad und ungerade Stimmen/ als genera, species, individua, in eine Concordi gebracht/ da er sich einem ieglichen nach einer gewissen Portion/dem einen in der proportione dupla, dem andern in tripla, quadrupla, sesquialtera, sesquitertia, sesquioctava, sesquinona proportione communiciret und mittheilet. Daher müssen nothwendig aus underschidlicher Constitution der 8.15.12.9.4. toni und anderer Consonantien/underschidliche Harmonyen entspringen. Wer dise Connexion und Commistion vollkomlich wissen wolle/der muß es entweder wissen durch die Salbung deß Heiligen Geistes/ oder durch den Todt deß Kusses/ wie die verborgene Theologi reden/oder nach der Platonischen Memung mit einem wesentlichen Contact der Ideen ehe deß ersten Verstands/ welcher alles in dem suscipiente machen kan/ dieser Contact ist gleichsam wie ein Congreß / dardurch die Bilder concipirt werden/ die species rerum werden dem Verstand beigebracht/darüber die Seel erwacht/und wird gereiniget mit dem ambrosia und nectare von allem Gift und Seuch der Sünden/ꝛc. Weil dann alle und iede Vollkommenheit aller Ding bestehet in vollkommener Temperirung und Vermischung aller Ding/so wird nichts in der Natur so grund-tief verborgen seyn/ das man nicht mit Applicirung der Consonen den dissonis penetriren solte. Mit 2. Worten: Das Enneachordon der Seelen soll zu dem Enneachordo der Engel/der Leib aber zu dem Himmel und Sternen gezogen werden durch den unisonum, so wirstu penetriren arcana arcanorum, die vollkomlichste Wissenschaft aller Göttlich- und Menschlichen Ding/ wie Johan. sagt: Ihr habt die Salbung/ und wisset alles/ꝛc. Was wollen wir ietzt sagen von dem innerlichen Fried und Ruh der seligen Gemütern/von der unbegreiflichen Süssigkeit und Liebligkeit der Göttlichen Music/ von der unaussprechlichen Zusammenstimmung der En-

Wie der Mensch zur natürlichen Allwissenheit gelangt könne.

***Congressus & contactus mysticus* aller Ding.**

Welches das aller gröste harmonische Music-Geheimnus.

gel

gel und Menschen in dem ewigen odæo Archimusæi, gewißlich/ was in dieser Welt lustig und lieblich anzusehen/ das ist dorthin gehalten/ nichts als Stroh/ Mist/ Koth/ Staub und Erden. Die höchste Süssigkeit und Liebligkeit der hiesigen Welt-Music/ so groß sie auch nur mit allerhand Instrumenten kan eingebildet werden/ ist/ dorthin gehalten/ nichts als das allerwiderstimigste wilder Thier Geplörr/ der Wölf Heulen/ der Schwein Kirren. Alle sinliche süssigkeit und Liebligkeit im Geruch/ Geschmack/ &c. dorthin gehalten/ ist nichts als Gestanck/ Bitterkeit/ Unreinigkeit. Kein Aug hats gesehen/ &c. wer wils aussprechen/ beschreiben/ ergründen? dorten ist ein symphonismus nicht nur von 3. 4. 5. Stimmen/ sondern von vielen 1000. mal 1000. Choris der Engel und Auserwehlten. O unselig/ die um zeitlicher Freud und Wolluſt willen dise himlische Music verſitzen! O magne rerum harmosta! O du grosser Welt-Capellmeister und Music-Regierer/ der du alles in gewisser Maß/ Zahl und Gewicht erschaffen/ disponire das Enneachordon meiner Seelen nach deinem Willen/ erwege alle meine Leibs- und Seelen-Säiten zum ewigen Lob und Ruhm deines Namens/ daß ich dich mit Seraphischer Lieb liebe/ mit Cherubinischer Gemütsforschung ohn underlas suche/ sei du der Thron meiner Seelen/ darauf du ruhest/ da du schläfest im Mittag. Der Schutz der Herrschaften/ Kräften und Gewalt sei um mich/ dein Fürstenthum lege auf alle rebellirende widerspenstige Affecten/ daß ich dir mit Englischer Reinigkeit allezeit diene; disponire in mir die jenige Tugend-Harmony/ welche du von Ewigkeit in dir selbsten/ und von Anfang in den obersten Tugenden disponiret hast/ damit ich von einer Tugend zur andern/ gleichsam als von Thon zu Thon fortgehe/ endlichen zur Diapason aller Tugenden/ und Erfüllung der gantzen Vollkommenheit gelangen möge/ und also mit diesem Tugend-Schutz umgeben/ in dem Psalter-spiel auf Zehen Säiten/ dich mit den Neun

Unbegreiflich/ unvergleichlich und unaussprechliche Süssigkeit der himlischen Music im ewigen Leben.

Hertzsehnlicher wundsch deß autoris zum Beschluß dises operis, da alle Music. termini zum Christenthum/ zur Andacht/ allegor. tropol. & anagogicè appliciret werden.

Englischen Choris Ewig ohn underlas loben / rühmen und preisen möge / Amen.

Psalm. 115. v. 1.

Non nobis Domine, non nobis, sed Nomini tuo da gloriam.

2. Cor. 2. v. 16.

Πρὸς ταῦτα τίς ἱκανὸς.

Register der Merck- und Denckwürdigsten Sachen.

A.

Abendzeit zur Music dienlich. 155

Abstractiva *anima meditatio.* 190. *abstractio mathematica.* 350. wie unser Gemüt *rerum formas* abstrahire. 349

Accentus *musici* bei den Juden. 99

Acrosticha *psalmorum.* 86

Ader. die 4. Hauptadern im Menschen sind die 4. Haupt-Flüß im Paradis. 297

Adler setzt sich auf ein Drachen-bild / was es bedeitet 367

Aë. *coloratus* was er sei. 210

Affecten / durch die Stimm erkant. 64. vornemlich acht 158. wie sie erreget werden. 138. durch die Music und deroselben *tonos.* 139. 158. 166. warum nicht Lieb uñ Haß. 166. wie sie geschehen. 318. werden *ex pulsibus* erkandt. 316. der Liebenden wunderlich. 319. *v. passiones.*

Alberti M. redender Menschen-kopf. 228

Alchymisten Kunst- prob die 4. Elementen abzubilden. 262

Alexander M. was die Music bei ihm für ein Wunderkraft. 135 161. 177. sein hell-lautendes Kriegs-horn. 222. 248.
Allwissend wie der Mensch werde / ein verborgen Music-geheimnis. 373. 374.
Alphabeth darnach die Psalmē gemacht. 86. nach den *sonis* underschidlicher Instrumentē 249
Alter Leut Puls ein Bass-stim. 309.
Ambos im Ohr / was und warum? 27. 30
Amphions fabel von David. 89
Amsel ein vortreflicher singer 53
Anatomi deß Ohrs. 23. Nachtigallen 50. Schwanē 54. Frösch 55. Grillen 56. Heuschreckē 57
Andacht erweckt die Music. 137
Anima, *Spiritus, corpus*, was? 343
Angesicht hat 3. *dimensiones*. 294
Anthropoglossische Pfeifen 117
Anthropologia *musica* 292. *seqq.*
Antidota, deren Zubereitung 285
Antipathia *& sympathia* woher? 300. zwischen dem Wolf und Schaf 195
Antrum *Dionisii* 223. 226
Apollinis Kampf mit der Schlangen *pythus* in einer Music vorgestellt 95
Apostolicum *symbolum* recitirt ein Papagey 46
Appetitus *concupiscibilis & irascibilis* 316. ohn die Vernunft ein blinder Orgelschlager. 328
Arcana *arcanorum* 317
Archimedis Feuerspiegel. 135
Aristocratica *forma* mit der Geometrischen Proportion verglichen. 336. ihr Temperament 339.
Ars *combinatoria* lehret alles 231
Arithmetica *mystica* 356. *seqq.*
Artzney-kunst nicht allzeit glücklich. 311. Artznei-mittel von underschiedlichen *speciebus*, deren Vertheilung im Menschlichen Leib. 286
Artzt observirt die Harmonische Proportion. 337
Asclepiades hat mit einer Posaunen die Tauben hörend gemachet. 162
Astrologorū *Colcodea anima*. 188
Astronomorum *dissensus*. 269
Athanasii Gefahr und Hülf. 142
Augen wie sie die Lieb offenbaren. 323
Augustini Music-würckung 143
Autor erforschet den *sonum* im Wasser. 18. seine Kunst-prob wider das *vacuum*. 22. observiret der Nachtigallen gsang 50. wil den underscheid der menschlichen Affecten erforschen. 156 was ihm zu Meintz begegnet. 168. ist bei dem wunderbaren Fischfang in Sicilien. 193. probirt die *antipathiam* zwischen

Wolf und Schaf. 195. erforschet das Echo. 208. 211. verschweigt das Kunst-stück von redenden Menschen-bildern. 231. hat ein selbs-lautendes Instrument in seinem *museo*. 244. sein geheime Red- und schreib-kunst 248. *seqq.* geheime Perspectiv-kunst 224. *theologia hieroglyphica*. 371. dessen Wundsch-schluß. 375

B.

Balck propagirt den *sonum*. 221.
Bauchreden obs natürlich? 36.
Bäum sind harmonisch. 303
Becken im Ohr 26
Bein im Ohr / was und warum? 26. 27. beinern Circkel im Ohr 29
Belägerung / darwider dient ein förchterlicher Schall. 203
Berg verschlingt die Kinder zu Hammel. 200. mit einem Orgel- und Cymbel-*sono* 206. in Persien / da man Wunder-sachen höret. *ib.* wie ein Spiegel anzusehen 207
Berg / Felsen / Bäum / was sie für ein süsse Harmoni 265
Bild beweget sich zum *sono*. 240. lassen allerhand *sonos & voces* hören / nach der Magischen Kunst zugerichtet. 228. 230
Bleiche Farb der Liebenden. 327
Blumen imitiren die Sonnen 278
Bocks-stimm was es bedeite 67
Bonifacii Bekehrungs-Eifer 238
Brunnen von ungeheurem *sono* und lieblichem Echo. 205. 211.

C.

Cabbalisten Zephyrotische Zahlröhren. 170. deren grösstes Geheimnis. 365
Cœlum *empyreum* erschaffen 256 wird mit den Seraphim verglichen. 369
Cameræ *eolia*, deren Zurichtung. 232.
Canäl propagiren den *sonum*. 219 ein Stimm / darinn eingeschlossen / ob sie sich ein zeitlang aufhalten könne. 219. *confer tubus.*
Canones *musici* 157
Cappuciner ertrinckt 183
Cavitäten im Ohr warum? 27
Centrum deß Menschlichen Leibs 296
Cerva *matutina* was es sei. 84
Character so ein Mensch äusserlich an seinem Leib formirt / woher und was seine Würckung? 324. *timoris* bei Menschen und Thieren / woher? und was er würcke? 366
Characterismus *morborum* 293
Cholerici & *melancholici*, deren Music. 138
Chorus *poëtarum* was es sei 92
Christenthum was es in sich begreifet / *harmonicè* vorgestellt 375

Chymia bestehet in der Wissenschaft deß *Consoni* und *Dissoni* 284
Circulus *pulchritudinis* was? 325 *creationis* ist wunderschön 353
Citronenbaum in der Luft. 292
Classes *rerum* wie sie vereiniget 342
Clavicymbel davon ausführlich 104. *seqq.* so allerhand *sonos* und Harmoni hören lässet. 239
Climata ändern die Stimm 259. 261
Comödianten woher? 93
Complexiones underschiedlich / lieben underschidliche *stylos* 133. 137. abgebildet durch underschiedliche Säft. 169. bei den Tarant-spinnen und Tarantisten. 180. was sie für Lieb machen. 326
Componisten ihre Mängel und Mißbräuch. 147. acht der allervornehmsten / über 8. Text underschidlicher Affecten. 157 wie man componiren soll. 148. Kunst-stück davon. 159
Compositio *rerum harmonica* 283 *seqq.*
Concerten bei den Griechen. 92
Conceptio & *conceptus, vide* Empfängnis.
Congressus & *contactus mysticus rerum.* 374
Connexus *harmonicus* 288
Consensus zwischen dem innern und äusserlichen Luft / zwischen dem *spiritu animali* und den Affecten. 153
Consonum & *Dissonum* woher? 163. 253.
Consonantz / eine annehmlicher als die ander. 163
Contemplatio *unius rei in alia*, deß Esels in der Mucken / deß Camels in dem Regenwurm. 360
Cornamusæ. *vide* Sackpfeifen.
Creata *cantant hymnos.* 101. *creatio fuit partus.* 352. Creaturen haben etwas göttlichs, 361
Cryptologia *musurgica.* 248
Cura deß Leibs und der Seelen 330
Cylindrus *phonotacticus* 234
Cymbel was und woher? 74. dessen *sonus* bei einem Berg 206. stern im Thurn zu Fulda 238.
Cyri Zucht-schuel 337
Cytharn davon ausführlich 108. *seqq.*

D.

Därm zu Säiten / davon ausführlich 100. *seqq.*
David mit einer Harpfen gemaalt 73. von seiner Music. 78. *seqq.* von seinen *musicis* 81. seine Music-Wissenschaft. 73. von seinen Psalmen ausführlich. 82. *seqq. vide* Poësis & *psalmus.* Ob er ein Poet? 88. ist der wahre Amphion und Or-

pheus. 89. wie er Saul vom bösen Geist erlediget 172. warum nicht allezeit 178

Democratica *forma* mit der Arithmetischen Proportion verglichen 335. deren Temperament 339

Deus *perfectissimæ harmoniæ* 189. *quicquid in Deo, Deus.* 357.

Diameter *saturni & solis.* 270.

Dionisii *antrum.* 223. 226

Disciplinæ *mathematicæ, subalternantes & subalternatæ* 70. 71

Dispositio thut viel bei der Music 155. 167. *dispositio partium* bei den *medicis.* 288

Dissonantien deß Gemeinen Wesens. 335

Distantz der Sonnen und deß Monds von der Erden ist wunder-proportionirlich. 271

Dulce amarum was es sei 314.

Dunckeles Gesicht und Gehör. 209

E.

Echo was es sei? dessen Eigenschaft/Würckung/wie es zu setzen/ausführlich. 208. *seqq.* 224. *seqq.* wil einen verführen über das Wasser zu setzen. 207 wunder-harmonisch der obern und undern Leiber. 277

Edelman so unwissend von einer Tarant-spinnen gestochen worden/ligt für todt da/doch durch ein einige harmonische Music ist er wieder restituirt worden. 184

Egyptier ihre redende Menschenbilder 228

Eins/*vide unitas.*

Eisen und eiserne Säiten. 103

Elementen ihr *symphonismus* 258. abgebildet durch ein Kunstprob von den Alchymisten 262 niemalen ohne Harmoni. 299.

Ein ieglichs ist im Himmel/in Gott und in den Engeln. 372.

Empfängnis deß Menschen harmonisch. 299. *conceptio* zweifach/Real und Mental/auf die Schöpfung gezogen. 352. *conceptio rerum.* 351

Engel/Englische Music 350. *seq.* vergleichung deß Englisch- und Menschlichen Verstands. *ibid.* wie sie unterschieden. 352. sind die 2. *extrema* in der schöpfungsordnung 353. *quicquid in intelligentia, intellectus 357. de orbe angelico & ordinibus angelorũ*, deroselbē Eigenschaft uñ Würckung ausführlich 358. *seqq.* wie sie mit den göttlichen Personen consoniren 364. wie Gott durch die Engel alles ordentlich regiere 359. 364. in denselben hat Gott alle Ding præconcipirer/ *tanquam in suis ideis. ibid.* wie wir Menschen durch die Engel zu GOtt übersich steigen/ den

Engeln

Engeln uns conformiren / und mit Gott uns vereinigen sollen. 365. 375. 367. *seqq* von ihrer himlischen Music / bei deren kein einige Dissonantz. 368. ein ieder Planet hat ein besondern Engel 370

Enneachorda der gantzen Welt. 280. *enneades harmonicæ* underschidlich. 369. 371. befindet sich in der menschlichen Seel / 373. 375

Epiglottis was / und worzu? 37

Equisetum ein Wunderkraut 303

Erd ist die Bass-säite in der Welt-Orgel 258. præsentirt ein Orgel. 264. von der Erden bis an den Himmel ein vollkommene Octav. 267. ist im Himel / Gott und den Engeln. 372

Erdbidem / woher ihre Harmony. 265

Erfindung aller Ding 69

Erzitterung geschicht im *sono* 13 Balck erzittert von einer Menschen-stimm. 191

Esels Stim und Eigenschaft 65

Eunuchi, *vide* Verschnittene.

Experimenta vom hültzern Gelechter. 118. vom Glas mit Wasser. 165. von Säiten / so ohnberührt lauten 167. von underschiedlichen Säften 169. *alia varia.* 246

Expiratio macht Underscheid der Stimm 39

F.

Fabel von *Amphione* und *Orpheo* 89

Facultäten im Menschen underschiedlich *quoad harmonicas proportiones* 354

Fäden gebrauch erfindet die Säiten 72. 99

Fagott ein lieblich Instrument 114

Fama so gar geschwind / in drithalben tagen wissen / was in der gantzen Welt geschehen ist 249

Farben mit Music-Intervallen verglichen 150. gefärbter topf 164. Luft 210. macht Underscheid der Spinnen und Gifts bei dem *tarantismo.* 185. ihre Würckung im Gesicht 186. ihre Harmony ibid.

Fascinus *amoris* wie er geschehe. 322

Faulthier Haud / dessen Wunder-stimm / davon ausführlich 44. 45

Felß darauf man alles hören kan 207. felsicht Bein im Ohr 26

Febricitanten geben ein Gleichnis 187

Fenster von Papier / harmonisch 266

Feuer ist im Himmel / in Gott uñ in den Engeln 372. feuriger Circkel 164

Figuræ *& tropi psalmorum* 87

Fisch ihr *motus* im Wasser 19. fliegende Fisch 245. ob sie Ohren haben und hören? 23. ob und wie sie einen *sonum* geben? 36. Wunder-fisch so mit der Music gefangen wird 192
Fixstern / ihr Harmony 274 falsch uñ warhaftige Meinung davon 275. ihr Quantität und *motus* 275. ihr Special-*usus* 276. ihr Intelligentz 370
Fliegende Fisch / Drachen / Engel 245
Flöthen bei den Hebreern 77 davon ausführlich 113. *seqq*
Fluß niemalen ohne Menschen- und Thier-stimm 207. im Paradis 297
Forcht schwächt die Stim. 40. förchterlicher *sonus* aus einer Hölen 203. underschieden von Zorn 317. *characterismus timoris, suo loco.*
Freud was sie für einen Puls mache 317. für Freuden sterben/wie? *ibid*
Freundschaft wie sie beständig 338
Frösch / ihr Anatomi und quacksen 55. 56
Furor *poëticus* was es sei. 188

G.

Gähnen hindert das Hören 60
Geberden der Tarantischen 186
Geburt deß Menschen harmonisch 299
Gefängnis *Leonis* deß Käisers Basilii Sohn / daraus erlöst ihn ein Papagey 46
Geheimnisreiche Music der Alten 124. verborgen Music-geheimnis / wie der Mensch allwissend werde 373. 374
Gehörs Fürtrefligkeit 1. Nutzbarkeit 2. Liebligkeit 3. warum es innerlich 27. wird leicht verletzt 60
Gemüt wie es *rerum formas* apprehendire / und dieselbe abstrahire 349
Generatio wie sie geschehe / allen Gliedern nach 288. 299
Genus *diatonicum* übertrift die andere 151
Gerechtigkeit / die gemeine Waag aller Tugenden 329. 3. *species* mit den 3. *proportionibus mathemat.* verglichen 336 *seqq.*
Gesänger underschidlich bei den Hebreern 79. bei den Griechē 93
Geschmack uñ dessen *objecta harmonicè* abgetheilet nach der Music 311. *seqq.*
Gesicht wie es geschehe 17
Gestus der Sänger stehen übel 147
Gesundheit deß Menschē ein allgemeine Harmony aller ding. 286. woher / und was sie sei? 291. 301. deß Leibs und Gemüts

müts 315. worzun beede bestehe 328
Geigen davon ausführlich 109
Geisen Stimm und deren Eigenschaft 67
Gift der Tarantspinnen hat wunder-würckung 180. 181. etlicher Spinnen in India so zäh/ daß sie zu Säiten gebrauchet werden 182. eins dem andern zuwider 183. underschiedlich. 185. dero Würckung in die Phantasi 187
Gift-Medicamenten/ dero Zubereitung 285
Githith was es sei 84. 85
Glas mit Wasser hat underschidliche *sonos & motus* 165. sechs Gläser mit 6. säften 169. Glas mit Wasser/ darin ein Tarantspinn 181. macht ohnberührte Säiten erthönen 246
Glider deß Menschlichen Leibs *harmonicè* abgetheilt 294
Glocken Instrument bei den Hebreern / so von Jerusalem zu Jericho gehört worden 75. *seqq.* von den Glocken ausführlich 120. *seqq.* von der grossen Glocken zu Erfurt 122. Glockenwerck so von sich selbsten leutet 224. *seqq.* 237. leuten sich selbsten/ was es bedeite 301
Glottis was es sei/ und worzu 37. dessen Luft-spalt bringt Underscheid der Stimm. 40
Gnetsé *berusim* bei den Hebr. 75
Gold und güldene Säiten 103
Gott/ was die Heiden fur *deliria* davon gehabt 251. ist ein Organist/ die Welt ein Orgel 253. *seqq.* alles wunder-weislich geschaffen und geordnet 253. alles in gewisser Mas/ Zahl und Gewicht 254. 362. auch *in ordine politico* 333. warum nicht alle Menschen gleich 334. *idea idearum* 254. alles von/ in und zu Gott 276. wie alles mit Gott und Gott mit allem zustimme. 358. wie er alles durch die allgemeine Welt-seel regiere und erhalte 360. ist alles 361. dessen Wunder-Providentz in Bildung deß Menschen 23. erscheinet aus der Nachtigallen und dero Wunder-stim 51. wie der *numerus* im göttlichen Gemüt sei/ und wie es die *entia* concipire 346. *unitas unitiva, & Trinitas multiplicativa* 348. Götter-tantz was es sei 206
Grab *Cacil. Metella* mit einem Wunder-Echo 211
Gregor. M. was er bei der Music gethan 145. dessen Kirchen-gesang 144
Griechen / ihre Music-Instrumenten/ Gesänger/ Art zu singen/ ausführlich 91. *seqq.* dero Vortrefligkeit 124. *seqq.* von der heutigen griechischen Music ausführ-

ausführlich 96. *seqq. seculum floridum* bei ihnen 124
Grillen/deren Anatomi/Abtheilung und *sonus* 56.57
Grosser Herrenlieb und Hass gegen etlichen Leuten/woher? 356
Guckgucks Stimm in einer Orgel vorgestellt 242
Guido was er bei der Music gethan 141
Gülden Rad oder Stern im Thurn zu Fulda 238

H.

Hahn oder Hennen-geschrei mit Music-Noten vorgestellt 53. Soñenvogel/verjagt die Sonnen-*damones* 279
Hammer im Ohr 26. 27. 30. Hammerschmid-Music Pythagoræ 125.243
Härlein/im Ohr/warum? 28
Harmonische *modulationes* von den Alten *nomi* genennt 94 *harmonica ratio* bei allen dingē 155. Arithmet. Abtheilung in d Music 152. *harmonicæ proportiones* auf die Welt gezogen. 263. *Deus, angelus, homo & mundus*, wie sie *harmonicè* gegen einander consoniren 357. *harmonica commixtio lucis & caliginis* 263. harmonische Liebs bezauberung 321. *seqq.* Harmonische *status* erhält die Welt 334. harmonisches Temperament der gantzen Natur 341. *harmonia mundi sympathica* in 10. *Enneachordis* 279. *seqq. harmonia mundi occulta* 293. der himlischen Leiber 271. *humidi, calidi & spiritus* 290. *metaphysica* 343. *seqq.* 348. *potentiæ ad objecta* 349. *seqq.* deß vernünftigen Appetits 328. der Tugenden 329. 330. *seqq.* der Glider im menschlichen Leib 294. *interna & externa hominis* 296 299. der Thier 303. der Pulsbewegungen/in Music-noten vorgestellt 307. 309. *sensuum* 311. *seqq.* 314. *saporum* 313. *affectuum* 316. *amoris* 318. *seqq.*
Harpfen/warum David damit gemahlet werd 73
Harpfenist macht den König in Dänemarck doll und unsinnig 176
Hasenohr wunder-hörsam 228
Haupt deß Menschen ein kleine Welt 294
Hausheymen *vide* Grillen.
Hätz imitirt menschliche Red 47. wunder-sachen davon 48
Hebreer ihre Music Instrumenten/mancherlei säiten- schlag- wind- und pfeifen-*instrumenta* 72. *seqq.* der neuen Hebreer ihre heutige Music 90
Heliotropien Wunder-harmony 277
Herbst macht schwache *pulsus* 310
Hertzens-Music wie sie geschehe 301

301. Hertzens-stärckung/deren Gebrauch 285
Heurathungen deren Gesetz 337
Heuschrecken Anatomi/*sonus* 57
Heiden ihre *deliria* von GOtt 252
Heiserkeit bringt das Wolf-sehen 59
Himmel und Erden in 2. Octaven eingetheilt 263. nicht ohne Harmony von Gott erschaffen 266. *seqq.* wie viel Jahr man daran messen müste 270. der himlischen Leiber ihre Harmony 271. im Menschen 3. Himmel 296
Hirnschalen-pulfer 289
Höhlen im Ohr 27. so förchterliche und schröckliche *sonos* von sich geben 203
Holtz underschiedlich/gibt underschiedliche *sonos* 118. hültzern Gelechter *ibid.*
Homo *in fine beatus* 352
Hören/Kunst-prob von einer Tafel/ dardurch man nichts höret 17. Hörgang im Ohr/warum? 29. warum wir lieber hören als lesen 60
Horizon macht Underscheid der Stimmen 252. 260.
Horror *naturalis*, warum ein Mensch den andern nicht leiden kan 324
Humidum *radicale* was? 289
Hundgebissene geben ein Gleichnis 187

I.

Jäger führt die Kinder aus Hammel 200
Jahrs-zeiten ändern den Puls. 310
Idea *universitatis omnium rerum* 190. *harmonicæ archetypici mundi* 357. *idea idearum* ist GOtt 254. der Creaturē sind die Engel 351
Imagination der Patienten woher 187
Influxus *harmonicus* der obern Leiber in die undern 277
Instinctus *naturæ* was er würcke? 355. *physiognomicus* was davon zu halten? 356
Instrumenta *optica & caustica*. deren Zurichtung 218. 227. *seqq. crustica* Schlag-*instrumenta* 68. *seqq. instrumenta musica* dreierley 71. Säitē-Wind-Schlag- und Pfeifen-*instrumenta* bei den Hebreern und Griechen 93. *seqq.* davon ausführlich 71. 73. *seqq* Salomon 40000. gehabt. 79. von 36. und 46. Säiten. 92. von Luft-Instrumenten 111. *seqq.* können aus Holtz/Metall/Schellen/Glas/ꝛc. zugerichtet werden 119. von der Alten ihren 127. *seqq. automata & autophona*

phona so von sich selbsten lauten 231. *seqq.* ein einig Instrument / welches allerhand *sonos* uñ *symphonias* hören lässet 240 darzu automatisch 244 *sympathica* 245. *intelligentiæ cœlestes* was sie seyen? was deren Verrichtung? 369. *confer* Engel.

Intention macht eine Stim 35

Intervalla *musica* 150. 151. *vide* Faulthier.

Juden ihre Music heutigs Tags. *vide* Hebreer.

Jünglings Puls ein Alt-stimm 309

Jupiter hat 4. *Comites*, gleichsam 2. Sonnen und 2. Mond / ein Wunder-stern 273

K.

Kalb schreiet gröber als ein Ochs 59

Katzen-Orgel und Katzen-music 120

Ketten aller Ding 289. *catena heracleotica* 359

Keuschheit erhält die Music 162

Käiserliche Composition 159

Kihn bringt Schönheit 296

Kinder und Knaben / warum sie ein reine Stimm / woher ihre *mutatio* 40. 41. Kinder zu Hamel werden verlohren 199 Kind / wie es in Muterleib formiret wird / und was es endlich austreibe 299. Kinderpuls ein Discant-stimm 308

Kirchen-Music der Alten 126 dero Vortrefligkeit und Nutzbarkeit 142

König in Dänemarck wird durch die Music doll und unsiñig 176 Königl. Composition 159. Rätzel vom König aller Ding 362

Köch in Italien künstlich 314

Kranckheit von der Music geheilet 162. wie dise Music-Cur geschehe 170. *seqq.* welche und warum nicht alle 172. Kranckheit woher? 291. 301. was sie eigentlich sei? 302. werden auf das gemeine Wesen gezogen 342. sind *meteora* der kleinen Welt 294. ihr underscheid 311 der Lieb / durch die Music curirt 327

Kranchs-flügel gibt ein musicalisch Instrument / Exempel davon 304

Kräuter / dero Fäserlein zu Säiten gebraucht 102. woher ihr Consonantz uñ Dissonantz 284 harmonisch 303. ihr Harmony mit den menschlichen Glidern 293

Kriegs-Kopf so martialisch / wie er durch die Music commoviret werde 137. Alexandri M. hellautendes Kriegs-horn 222. 248. Kriegs-Instrumenten erthönen von sich selbsten 202

Kunst-bilder so leblos / und doch allerhand *sonos & voces* hören lassen

lassen 229. 230. Kunst-gebäu so redē 222. Kunstprob von einer Tafel dardurch man nichts höret 17. der neuen Philosophen *quòd detur vacuum*, 20. ein anders *contra* 22. von der Nachtigallen Schlag 50. von einem Glas mit Wasser 165. von etlichen Säiten/ so unberührt gegen einander lauten 167. von 6. Säften und so viel Gläsern 169. von einer Tarant-spinnen in einem Glas mit Wasser 181. der Alchymisten/ die 4. Elementen abzubilden 262. Kunststück in der Composition 159. das innerliche Kunst-stück einer Orgel 116. von Orgeln und Instrumenten/ so von sich selbsten lauten/ allerhand *sonos* hören lassen 235. *seqq.* von einer Pythagorischen selbslautenden Hammerschmids-music 243. Kunstwissenschaft der Puls-bewegungen 306. geheime Kunst mit einem *per sonos & notas* zu reden uñ zu schreiben 248. *seqq.* bei menniglich sich zu insinuiren 328

L.

Labyrinth im Ohr 26
Lamnazeach was es heisse 83
Larynx was und worzu 36. macht Underscheid der Stim̃ 39. mit einem Orgelwerck und Posaunen verglichen 42
Lauten/ Mandoren/ Theorben/ Cytharn / davon ausführlich 107
Leber der edelste Theil im Menschen 298
Leeres Ding in der Natur. *vide vacuum.*
Leges *connubiorum, sympositorum, amicitiæ, vestiariæ, pœnales, &c.* 337
Lehren und Lernen natürlich bei den Nachtigallen 49
Leiber erthönen underschiedlich 6. 7. werden von den *soni* denominirt 8. hohl/ vergrössern den *sonum* 11. welche die tüchtigste zum *sono* 14. keines ohn inner- und äusserlichen Luft 15. ihr Temperament aus dem *sono* muthzumassen 62. nutzen und schaden mit ihrem *sono* 190.
Lerch betet die Cathol. Litani 52
Lex *pythia, satyrica* bei den Alten 95
Leid darfür sterben/wie? 317
Leyer *Mercurii* 91. 90. *Orphei* 128 für die Gelehrten *ib.* gemeine Bettlers 110
Lieb/der Wollust/ wie sie geschehē 316. Liebs-music wie 318. *seqq.* der Liebenden *pulsus. ibid.* innerlich und äusserliche Würckung 319. vom Liebs-*pulsu* ausführlich 319. *seqq.* woher

der Liebenden wunderbare Affecten/Liebs-unsinnigkeit/*suspiria*, Threnen/Ohnmachtē 319 *seqq.* ihr widrige *motus, affect⁹, gestus* 321. Liebs-bezauberung/ wie sie geschehe *ibid. seqq.* was die Ursach/daß ein Mensch den andern vor einem andern liebet? 322. Woher die schnelle plötzliche Liebe bei etlichen Leuten 355. Lieb und Haß bei grossen Herren woher? 356. *seqq.* Wunder-kraft der Lieb/woher? 325. *seqq.* wie sie *ad actum* gehe *ib.* wie sie foviret werde 326. macht bleich/ schwach und melancholisch 327. Liebs-kranckheit durch die Music zu curiren 327. Lieb-Temperament aller Tugenden 329

Liecht dessen Propagation 33. Gleichnis mit dem *sono* 208

Litani betet ein Lerch 52

Lufts *interceptio & fractio* 6. niemalen ohne thon und schall 12. erzittert im *sono* 13. inner- und äusserlich 15. 171. ist proportionirt 150. wie er in einen unzugänglichen Ort gelänge 23. vom innerlichē ausführlich 31. *seqq.* macht Underscheid der Stimm 39. in der Pfeifen mit Abtheilung einer Säiten verglichen 111. einer erregt den andern *proportionato motu* 169 *continuè* mit unzahlbaren sinnbildern erfüllt 171. ist im Himmel/in Gott und in den Engeln 372

M.

Machinamenta *varia* von Orgeln/Instrumenten/ so von sich selbsten lauten / allerhand *sonos* hören lassen 235. *seqq.* von einer Pythagorischen selbslautenden Hammerschmid-music 243

Machul Glocken Instrument 74. 75

Magen der Koch im Menschen 298

Magia *consoni & dissoni* 160. *catoptrica* 224. *seqq.* von Bildern so allerhand *sonos & voces* hören lassen 228. *seqq. naturalis* was sie sei? wo sie sich gründe? 252. 282. *canones practici*, davon 283. *seqq.*

Magnet zeucht nur das Eisen 191

Magraphé *tamid* Glocken-Instrument/so von Jerusalem zu Jericho gehört worden 76. *d' aruchim* Orgel Instrument 78

Mahlzeiten/ Gesetz davon 337

Männer-puls ein Tenor-stimm 309

Mars ein grausamer Planet / Wunder-sachen davon 274

Masrakitha Flöten-instrument 77

Mathematicæ *disciplinæ* 70

Maultrummel was sie sei 123
Maur/ wann sie noch so dick/wie sie vom *sono* penetrirt werde 14 zu Jericho wie sie eingefallen 197
Mäuß folgen einer Pfeifen 200
Meatus im Ohr warum 28.29
Medicina *musurgica* 170. *harmonica*, worinn sie bestehe/ *Canones practici* davon 284. *seqq. vide musica. Catholica* 288. *medicamenta, antidota*, deren Zubereitung 285. *varia*, nach underschidlichen Gliedern deß menschlichen Leibs 286. *seqq. remedia particularia* 289
Medici *cytharœdi* lernen ihre Cur von den Spinnen 181. sollen die Natur zuvor curiren 288. ihre Unglückseligkeit 311
Meditatio macht eine Hätze stum und sprachlos 48. *abstractiva animæ* 190. von der Harmony erweckt 189
Medium in der Schöpfungs-ordnung ist die sichtbare Welt 353
Meer in Sicilien crispos 19
Melancholicus *humor sedes Spirituum malorum* 175. Music curirt sie 173. bei den Liebenden woher 327
Mem *clausum* was es bedeite 87. 88
Memoria, davon weitläuftig 353. *seqq*
Mensch wunderbarlich gebildet 2. 299. arguirt Gottes Wunder-Providentz 23. ob er die Thier in ihrer natürlichen stim̃ verstehen könne 43. dessen Affecten aus der Stimm erkañt 64 Stimm erzittert die Bänck 191 *vide* Reden. ein kleine Welt-Orgel 258. 293. 297. *seqq.* 315. woher der Underscheid in allen Ländern 259. warum GOtt nicht alle gleich geschaffen 334 Menschlichen Leibs harmonische Abtheilung 294. wie groß er sei 295. mit einer Respubl. oder Oeconomy verglichẽ 297 regieret alles/was ihn regiere? 333. warum ein Mensch den andern Natürlich liebe oder hasse? 322. 324. Menschlich und Englischer Verstand verglichen 351. wie sie underschiden 352. sind die 2. *extrema* in der Schöpfungs-ordnung 353 mit der Memori verglichen *ib.* hat underschidliche Facultäten *quoad harmonicas proportiones* 354
Mercurii vierfältige Leyer 91. 96.
Metall und metallene Säitẽ 101
Metaphysica *harmonica*, 343. *seq.* 348
Meteora der kleinen Welt 294
Metra *psalmorum varia* 88
Minanghinim Tafel- oder Rollen-Instrument bei den Hebreern 76

Monarchia, die Seel im grossen Welt-Leib 333. deren forma mit der harmonischen Proportion verglichē 336. kan die Aritmet. und Geometrische nicht leiden 340
Morborum *Characterismus* 293
Morgen und Mittags-zeit 155
Mörsner Instrument bey Hebr. 75
Motus *proportionatus* thut mechtig viel 192. *motus fugæ*, dessen harmoni 300. *vitales & animales* 301. *seqq.*
Multitudo *rerum unde* 348
Mumia woher 28
Musæ was sie für Instrumenten 127
Musetta, Neu Instrument der Frantzosen / auch zu Straßburg gesehen 114
Music ihr Ursprung und Fortführung/ausführlich 67. 140 *seqq. scientia subalternata* 70. was sie sey / wie mancherley 71. *seqq.* erfordert die gantze *Philosophi* 72. 124. 125. Davids und Salomons. *suo loco.* Künstlich der alten/da sie Apollinis Kampff mit der Schlangen *Pythus præsentiret* haben 95. der alt und neuen Hebreer und Griechen. *suo loco.* von lauter Katzen/wie sie abgeloffen 120. Vergleichung der Alt- und Neuen Music/welche die vortreflichste sey 123. 131. *seqq.* göttlich und himlisch 125. *monodica & polyodica* der alten/ 129. darzu gehört *sonus, tempus, litera.* 127. von der Alt- Neuen *Vocal-* und *Instrumental-Music* 133. *seqq* hat bey einem mehr Krafft als beym andern 133. warumb nicht allzeit 139. 145. Dere Krafft die Gemüther zu erregen 135. *seqq.* Wunder-Würckung *ib.* 160. *seqq.* mißbrauch derselben 145. 146. *pathetica.* wie/wann/ wo sie anzurichten. 149. *seqq. ordo* derselben 138. Wunder-Music Cur / da man grosse Kranckheiten durch die Music Curiren kan / außführlich 170. *seqq.* 327. 197. Ordnung/ wie sie in die Ohren falle/ und in den Leib würcke 179 Curirt den *tarantismum* bey den tarantischen Leuten 179. *seqq.* hat ein Krafft *ad Prophetiam* 188. *seqq.* erregt *sublimiorem & intimiorem meditationem* 189. *seqq.* hat auch eine Krafft in die Thier 192. ob Kräuter/pflantzen/bäum/thier mit der Music verbunden / eine natürliche Krafft haben Kranckheiten zu heilen 194. *Musica, echonica* 216. *sympathica* 280. 245. *pathologica* 315. *seqq. antropologica* 292. *seqq.*

pulsuum 301. *Ethica* 317. *seqq. Metaphysica* 343. 348. *Angelica* 350. *seqq.* 308. *seqq. astronomica* 266. *seqq. magica* 277. *seqq. iatrica sive medico-harmonica* 170. *seqq. sphygmica* 305. *seqq. politica* 332. *seqq. archetypica & divina* 360. *seqq.* läst sich in allen *entibus* hören 374. *cœlestis beata* im ewigen Leben 375

Music Bildniß ist die gantze Natur 1. 254

Musica *intervalla vide suo loco.*

Musici sollen von der Nachtigallen lernen 49. wie sie vollkommen werden 72. vortreffliche zu Davids Zeiten 81. Musici und Poeten eins bey den alten 95. sind bestellt zur tarantischen Music Cur 181

Music Noten oder Zeichen bey den alten 130. 134. wie sie erfunden 141. wie man damit schreiben soll 250

Musurgia *cryptologica & steganographica* 248. *seqq.*

Mutatio *vocis* bey den Knaben 41

Müter zeichnen ihre Kinder 352

N.

Nachtigallen/ Wunder-Stimme/ *anatomi, glottiumi, pigoliumi, teretiumi, glaziumi.* 49 von denen sollen die Musici lernen ib. der menschlichen Red fähig 51

Nahmen damit sich etliche Thier nennen lassen 194

Narung ist proportionirlich 291

Nasen bringt Gütigkeit 296

Natur ein Bildniß der Music 1. 254. deren Wunder-Wirckung im Menschen 2. Natur-Music was sie sey 71. ein 10 fache Orgel 252. **Wunder-Kunst** derselben 258. ein musicalische harmony 302. 254. aller Kranckheiten Artzney 287. wie sie den Menschen in Mutterleib formire 288

Natürliche/ wie es vom ohnnatürlichen zu underscheiden 193. *horror* da ein Mensch den andern nicht leiden kan 324. Ding wie sie vereiniget 342.

Neghinoth der Hebr. Instrument 73

Neronis *insolentia* in den Comödien 94. dessen Kinder-spiel mit den Wasser-Orgeln 236

Nerven arten den Säiten nach 172

Nomi *harmonici* bey den alten 94. 127

Numerus *harmonicus* was er bedeute 125. ob und wie er die Affecten errege 138. *quadrati* und *cubici* auff die himlische Leiber gezogen 270. 1. 2. 3. auf die göttliche Personen 363. 1. 2. 3. 9. 27. was für ein Ge-

heimnuß, darinnen verborgen 373. *proportionatius præsentiret formam monarchicam* 340. das Römische Reich 341. *ternarius* einfach und Componirt 344. *mathem. & symbolicus ib.* auff die Seel gezogen. 345. wie er in deß Schöpfers gemüt 346 *ratio intelligendi* 347. wie alles eins/und eins alles. *vide unum & unitas, quaternarius mysticus.* 350.357

O.

Objecta rerum, wie sie in die sinn und gemüth würcken 349. mit einem 7saitigen Instrument verglichen 350

Ochsenstimm/deren eigenschaft 65. Köpff beym Grab *Cæc. Metellæ.* 211

Oeconomi im Menschen. 297

Oel *præservirt* das gehör 61

Ohnmacht der Liebenden 320

Ohr deß Menschen ein Wunder-bau 2. 24. 27. dessen anatomi 23. innerlich und eusserlich/ von beeden außführlich 24. *seqq.* können das Wasser nicht leiden 61. woher das singen und sauffen. ibid.

Orbes *cælestes*, ihr Harmony 269

Ordo *Passionum* 315. *Musicæ pathetica* 138. hochnothwendig 333. der Schöpfung aller ding 252. *seqq. ordo rerum secundum philosophos.* 500

Organist ist Gott/ die Welt ein Orgel/ die Schöpfung die Harmony. 253. 255

Orgel/ damit wird die menschliche Stimm verglichen 42. bey den alten Hebr. 78. ihre Zurüstung außführlich 115. *seqq.* von lauter Katzen 120. uhralte 127. Wasser-Orgel bey den alten 134. Wunder Kunststück 135. Pfeife beweget eine Seite und einen Stein mit ihrem *sono* 141. erschüttert den Boden ibid. *sonus* von einem Berg/ heist der Götter-Tautz 206. lauten von sich selbsten 234. 10 fache ist die Natur 252. Baw mit der Schöpfung verglichen 255. auff den Menschen gezogen. 315

Orion wie viel Stern. 275

Orphei fabel von David wahr 89. sein Wunder-musiczug der Thier/ Wälder/ Stein/ 160. 161. 282. dessen viersaitige Leyr auff die 4. Elementen gezogen. 264.

P.

Pactum *Diabolicum* wie er geschehe 172. *implicitum* 178

Papagey/ dessen *anatomi*, Lob/ wunder-schwätzen außführlich 46. *seqq.*

Passiones im Menschen haben leibliche conditiones 138. wie sie ordentlich erregt werden 315

Pathologia *Musica* 315. *seqq.*
Paucken art bey den Hebr. 74. wie sie gemacht werden 122
Perspectiv-kunst von allerhand *telescopien* uñ *smicroscopien* 224
Pfeifen/ der Natur annemlicher als die Kunst 59. die erste kamen auß Röhren 68. 94. dreyerley pfeiffenwerck bey den Hebr. 78. seramisch und phrygische 94. mit den seyten vergliechen 111. davon außführlich 112. *seqq.* Orgel-pfeiffen 115. *Zoogloſſa, & anthropogloſſa* 117. führt die Kinder auß Hammeln 199
Phantasi ein blinder Orgelschläger/ erregt alle Passiones 315
Philomania wie sie zu curirē 321
Philosophi gehört zur Music 72. 124. *seqq.*
Phonocritica *experimenta* 64
Phonognomia was es sey 61
Physiognomy was davon zuhalten 356
Pilatus-berg im Schweitzerland. 704
Pindarus was es für ein Poet 196
Planeten/ jeder soll 3. Himmel umb sich haben 270. ihr proportionirlicher *situs* und harmonische Proportion in der Music vorgestelt 272. jeder hat seine eigene intelligentz 370
Plato hat nur 2. *tonos* in seiner Policey zugelassen 152
Platonicorum harmonische *nexus* der grossen Welt-Seel 171. ihr Meinung *de faſcino amoris* 322
Poesis was davon zu halten 82. ob David damit componiret ib. Vrsprung 83. gebrauch in Comödien 84. Poetische Psalmen 89. Specimen der Hebr. Kunst-Poesi 90
Poëtarum *chorus* 92. Poeten und Musici eins bey den Alten 95
Posaunen/ im Ohr 26. gleichniß davon 39. 41. 42. wie der *sonus* darinn geschehe 43. Asclepiades hat damit die Tauben hörend gemacht 162
Potentiarum *harmonia ad objecta* 349. *seqq.*
Præludia *harmonica* 106
Præcognitio *Dei quoad res creandas* zweifach/ erschaffen und unerschaffen 351
Predigen beweglich bei den Jesuiten 138
Principia *medico-politico-harmonica* 180. *seqq.* 343. was mit deß Menschen Glied ein Gleichheit hat/ das ist seine Artzenei 286. *primum principium & principatum* 345
Propagatio *soni & lucis* 33
Prophetia *musica v.* Weissagung
Proportio der Harmony zum innerlichen Geist 139. *harmonica* in der Natur 252. auf die Welt gezogen

gezogen 263. verborgene Ketten aller Ding 289. *pulsuum* 308. *saporum* 311. *seqq. mathematica* 3. auf die 3. *formas regiminis* und die 3. Gerechtigkeiten gezogen 335. 336. mit vielen exempeln erkläret 337. *seqq. nulla sine numero* 340

Psalmi, deren *tituli* 80. 83. auf poetische weis gemacht 82. 89. mit gewissen Instrumenten gesungen 83. Underschiedlicher Psalmen ihre *tituli* 84. *Psal.* 8. ein schön *mysterium* 87. nach Ordnung deß Alphabeths gemacht 86. *seqq.* was für Underscheid *inter psalmum, canticum & hymnum* 143. iederzeit hoch gehalten worden 143. *Psalm.* 111. ist ein *specimen* der Hebr. Kunst-Poesi 90

Psalterium was es für ein Instrument 73. Lob deß Psalters 81. hat underschiedliche *objecta* 88 Psalter-spiels Beschaffenheit/ neue Manier davon 110. 115.

Pulsus im Menschen / wie sie geschehen 301. Puls-Ader und Puls-bewegungen ihre Harmony 304. *seqq.* ausführlicher Bericht hiervon 305. *seqq. proportio pulsuum* 308. mit Music-Noten vorgestellt 307. 309. bei Zornigen 316. bei Frölichen 317. Liebenden 318

Pythagoras was er bei der Music gethan 97. wie weit er mit seiner Hammerschmid-Music kommen 125. 243. seine *tetractys* 126. wil die Leyer hab die Welt imitirt 267

Pythagorici was sie für ein Thon geliebt 153

Pyramis *lucida & tenebrosa*, 263.

R.

Rabbinen / ihr Zephyrotischer Zahlbaum und *influxus* der 10. Göttlichen Tugenden 173

Räzel *Platonis*, so er dem König *Dionysio* aufgeben 362

Red. Lob der Menschlichen Red oder Stimm 34. Papagey und Hätz imitiret dieselbe 46. 47. deren ist auch die Nachtigall fähig 51. alle Vögel können darzu gebraucht werdē 52. verborgene Red-kunst 248. *seqq.*

Regiments-wesen verglichen mit der Seel / mit der Music 332. deren Harmony und Consonantz *ibid.* regieren und regieret werden ist natürlich 333. Regent muß die Geometrische Proportion observirē 338. hat 3. *formas* damit die 3. *proportiō. mathemat.* verglichen werden 335. *seqq.* welche die beste Form 340. was im Röm. Reich für eine 341. glücklich ohn alle Dissonantz 341. *seqq.* getrennt / wie es soll in Einigkeit gebracht werden 342. Muster eines guten Regi-

Regiments und löblichē Regenten 343. woher die Unruh im Regiment/wie ein Regent seine Herrschaft in Ruh besitzen könne 366. dieser Stand ist an sich selbsten *dissonus* 307
Regia *musica* was es sei 159
Register in der Weltorgel/nach den 6. Tagwercken 256. 258.
Regul so eisern/bleyern und hültzern/auf die 3. *proport.* gezogen 338
Religion ist gleichsam die Seel 335
Remedia *naturæ varia* 293
Respublick ist im Menschen 197 könte nicht bestehen/wann alle Menschen gleich wären 334. erhält ihr harmonische *statum ibid.* deren Kranckheit 342
Richter observirt die Arithmetische Proportion 338
Röhren geben die ersten Pfeifen 68 94. Rohr-gewächs harmonisch 303
Römische Reich/was es für ein Regiments-form 341
Roßschwantz ein Wunderkraut 303
Ruh der Puls-Ader 308
Rythmus *pulsuum* 307. 308

S.

Sacramenten der Kirchen/ihr harmonische Würckung bei dem Menschen 331
Sackpfeife. Instrument bei den Hebreern 77. *Cornamusa* genandt/ihre Zubereitung 114.
Säft von underschiedlichen *sonis*. derselben Temperament 63
Salomons Music hat Davids übertroffen 79. gehet über alles 81
Saltz hat etwas besonders 314
Samosatenus warum er verdammet 143
Sampunia Sackpfeifen-Instrument 77
Saturnus hat 2. *Comites*, wunder-sachen von disem Planeten 272.273
Saul wird ein Prophet 188. David erlöst ihn vom bösen Geist 172.178
Schafs underschidliche Nutzbarkeit 122
Schamhaftigkeit macht roth 318
Schlang *Pythus* mit deren Apollo gestritten/*harmonicè* vorgestellt 95
Schleim im Ohr/warum 29
Schmertzen/Leibs und der Seelen 328
Schmidknecht und ihre Music 243
Schneckenweis warum das Ohr 28. *Dionysii antrum* auch so 226
Schönheit *harmonicè* beschribē 296. wie sie Augen und Hertzen movire 325

Schöpfung mit einem Orgelbau verglichen 255. *ordo* derselben 352. *seq.*

Schreib-Kunst verborgen 248. 250

Schwan ob er singe/dessen Anatomy/*trachea*, gedicht davon 54

Schwein singen nicht 54

Secretum *organicum* 116

Sedulii Kirchen-gesang 86

Seel/Universal-Welt/Particular Menschen-seel/was sie für Correspondentz gegen einander 190. ob sie componirt? wird mit dem *numero* verglichen. 344. *seqq.* ist nicht *rasa, sed scripta tabula*, wird alles *intelligendo* 354. wie sie ihre *objecta* erkenne 354. *quicquid in anima, est anima* 357. *in animæ notionibus omnia sunt mista* 356. durch die allgemeine Welt-seel wie GOtt alles regiere und erhalte 360. Menschliche Seel was für ein *Enneadem* hab 373

Selah/wie oft? was es heisse 85

Selenotropien ihre Wunderharmony 277

Semæjologia *græcorum* 98

Semina *harmoniæ* in allen Dingen 161

Semitonium *anima musicæ*, Ursach aller Diversität/auch bei den Affecten 140

Seiden underschidlich 103. Seiden-wurms Ruhm 101. Säiten davon *ib.*

Säiten/*sonus* verborgen 99. davon ausführlich 100. *seqq. instrumenta* fünferlei Art 103. lauten ohnberührt gegen einander 167. 169. 191. 246. erfindet der Fäden Gebrauch 72. 99. in den Instrumenten/wie und von wem sie vermehrt worden 99

Singen *solâ voce & instrum. solo* bei den Alten 92. Singknaben woher/Materi wovon sie gesungen 93. 94. warum man viel schwärer rein als grob singe 59. lernen soll man von der Nachtigallen. *suo loco.*

Sinn ziehen sich all auf ihr *objectum* 8. *sonus* hat etwas besonders *ibid.* deren Harmony 311 ihre Ordnung 350. sinnliche Geist was er sei/wie er generirt werde 32. *vide spiritus.*

Sonner dienlich zur Music 156

Sonus, was er sei? wie er gezeugt werde? sein *subjectum, objectum, medium*, Abtheilung/alles ausführlich 3. *seqq. 10. seqq. 62. ordo* 209. 198. wie er eine dicke Maur durchtringe 14. *intensio & remissio.* 164. ob er im Wasser 18. ob er im *vacuo* geschehen könne 21. dessen Propagation 15. 32. 198. etliche sind einem zuwider 163. 166. 302. erregt die Bilder/eiserne Ring/Säiten an den geigen 191. allzu starck kan den Todt oder *abortum* causiren 192.

192. würcket *sphæricè* in einem proportionirten *objecto* 194. dessen gleichheit mit dem Liecht 208 33. *species reales & intentionales* 220. vom Wunder-*sono vide suo loco.*

Spaniers verwegē stück/läst sich freiwillig stechen von 2. widerwärtigen Tarant-spinnen/muß elendiglich sterben 183

Species *visibiles & audibiles* 33

Spes *nos unit cum Seraphinis* 368

Spinnengeweb/ künstlich und harmonisch 102

Spiegel der gantzen Welt 352. *seqq.*

Spinetten Neue art 104

Spiritus *animalis* was er sey/ wie er *generiret* werde 32. ist das *medium* zwischen dem *Sono* und der Seel/also die Mittel-Ursach der Affecten 165

Statua nach der magischen Kunst zugerichtet/so alle Wörter wie ein *Echo* widerholt und nachspricht 236. *vide* Bilder

Steganographia *musurg.* 248. 250

Stegreif im Ohr 27. 30

Stein in Schottland/ der taube Stein/ under dem man nichts höret 16. wunderstein/ so sich nach der Sonnen und Mond richten *helites, & selenites* 278

Stella *polaris* wunder-sachen davon 275

Sterben für freud und leyd 317

Stern mit cymbelen im Thurn zu Fulda/ *olim* gantz Gülden 238. ihre Harmony *vide* Planeten. Fixstern mit den Säiten verglichen 249

Stimm rein oder grob woher 164. nach den underschiedlichen *Zonis & Climatibus* 259 nach dem underscheid der *temporum* 65. in einem *Canal* eingeschlossen/ ob sie ein zeitlang darinn sich auffhalten könne 219. wird wunderbarlich *propagiret* durch einen langen Balcken 221. achterley underscheid/ nach den 8. *gradibus* einer *octav* 260. von ihrer Natur/Eigenschafft/Ursachē/ Abtheilung/Fortfahrung/wie auch von der menschlichen und würcklichen Stim̄ aller Thier/ aller Vögel außführlich 34. *seqq.* 42. *seqq.* woher die dunckele/ klare/ grosse/ kleine/ grobe/ reine/ rauhe/gelinde Stim̄ 38. *seqq.* was sie für Natur arguiren 65. *seqq.* daraus kan man eines Menschen Complexion und Zuneigung muthmassen 64. *seqq.* Esels/ Ochsen/ Schaf/Geisen Stim̄/welchen Leuten sie gehöre 65. *seqq.*

Stirn bringt Weisheit 296

Straf-ordnung wie 279

Stylus *componendi* underschidlich 157. underschiedlicher Völcker woher?

woher? was an ieden zu tadeln 131. *ſeqq. recitativus* 134
Suſpiria der Liebenden woher 320
Symboliſmus *rerũ* was 280. *ſeq.*
Sympathia *harmonica* was? und wie viel Stück darzu gehören 168. nicht überal zu ſtatuiren 196. *muſica ſympathica* wie ſie anzuſtellen 245. *inſtrumenta ſympathica ib. ſympathia & antipathia rerum* woher 229. *ſeqq* 300. *ſeqq.*
Symphoniſmus *elementorum* 258 *cœlorum* 266. *plantarũ* 271. *lapidum, herbarum, animalium cum cœlo* 277. *hominis cũ mundo* 292. *ſeqq. pulſuum* 304 *ſenſuum* 311. *affectuum* 314. *mundi politici* 332. *angelorum* 350. *Dei cum univerſo mundo* 360. *ſeqq*
Syren/deren Verrichtung 268
Syſtrum *Ægyptiacum* 75

T.

Tagszeit ändert den Puls 309. Tagwerck der Schöpfung lauter *præludia* 254. *ſeqq.*
Tarantula was es für ein Spinn/ deren Gift / Eigenſchaft/ Lieb zur Muſic/ davon ausführlich 179. 182. 184. 186. *ſeqq,*
Tarantiſmus was? deſſen Wunder-Cur durch die Muſic/ davon ausführlich 179. *ſeqq* 184. *ſeqq.*
Taube warum ſie auch ſtum̃ 61. von *Aſclepiade* mit einer Poſaunen hörend gemacht 163. wie ſie die Muſic und Glocken-*ſonum* vernehmen können 247. tauber Stein in Schottland. *ſuo loco.*
Temerität eines Spaniers geſtraft 183
Temperamentum eines iedenLeibes kan aus dem *ſono* muthmaſet werden 62. *ſeqq.* ändern den Puls 309. der gantzen Natur iſt harmoniſch 341
Tetractys *pythagorica* 126
Teufel colludirt etlichen *ſonis* 203.
Theatra der Alten/ ihre zurichtũg 154. *ſeqq. Vitruvianum* 224
Thier haben underſchidliche ſtim̃ 34 warum ſie nicht *artice* reden kõnen 43. verſtehn einander; ob ſie der Menſch verſtehn könne *ib.* woher ihr underſchidliche Stim̃/ wie man ſie verſtehen ſoll 64. liebẽ die Muſic 162 ob ſie von d' Muſic afficirt werden 192. 194. lieben etliche *ſonos*, haſſen etliche 194. richten ſich nach den Sternen 279. ihr Harmony 303. todt haben ſie mehr Stim̃en/ als lebendig 304 warum ſie den Menſchen/ ja ſich ſelbſten under einander förchten 366. *ſeqq.*
Toni underſchidlich 139. *ſeq.* 149 151
Threnen der Liebendẽ woher 320
Todt / darwider hilft kein Muſic 184. bedeitet durch Glockenleuten 202
Toph Pauckenart bei dẽ Hebr. 74

Torcularibus *Pſ. 8.* was heiſſe 84
Traurigen Stim̃ 66. haſſen die Muſic/wie ihnẽ dardurch zu helfen 166. ihr Puls 317. Traurigkeit wie ſie geſchehe 316
Trinitas leuchtet herfür aus allen erſchaffenen Dingen. Die gantze Natur iſt 3fach 301. *ſeq.* wie ſie ſich in die Viele ergieſſe *triplato & cubico modo* 303. *Trinit. ſacroſancta* mit einer Sphær oder zirckel verglichen *ib.* 1. 2. 3. oder *uniſon.* Octav und Quint auf die 3. göttliche Perſonen gezogen *ib. trinutrino gradu* 304.
Trompete *marino* was es ſei 110
Tropi *& figuræ pſalmorum* 87
Trummel im Ohr 25. 29
Tubi *conici, cylindracei, cochleari,* was ſie ſeyen/wie der *ſonus* dardurch propagiret werde 222. *echotectonici* underſchidlich 227 *tubus* mit Queckſilber ſoll das *vacuum* beweiſen 20
Tuch zerriſſen erthönet 5
Tugend: harmony 329. 330. ihr gemeine Waag und Temperatur 329. dreifachs Tugend-*gen.* 330 ihr würckung uñ Erhaltung 331 ihre *gradus* nach dẽ 9. Engl. Chören/durch welche wir zu Gott uffſteigen/uns mit ihm vereinigen/ und mit den Engeln conformiren ſollen 365. 368. 375.

V.

Vacuum in der Natur obs zu ſtatuiren 20. Kunſtprob vor und wider daſſelbe 22. ob im *vacuo* ein *ſonus* geſchehen könne 21
Veneriſche Lieb wie ſie geſchehe 316. 325
Vers ſind bei den Hebr. anderſter als bei uns 89. *v. Poëſis. Pſalmus.*
Verſchnittene warum ſie allzeit gleiche Stimm behalten 41
Verſprechen ſoll man halten. ſchröcklich exempel davon. 200
Verſtand deß Menſchen ein Bild deß Göttlichen 346. der H. Dreifaltigkeit 348. Engliſch- und menſchliche verglichen 350. *ſeqq.* underſchieden 352
Uſer gibt ein *ſonum* nach dem es beſchaffen 205. bei groſſen Waſſern woher ihr harm. Muſic 265
Viola *di gamba* ein Inſtrum. 110
Underthanen warum ſie ihre Obrigkeit förchten 366
Uniſonus aller Ding 283. macht keine Muſic 334
Unitas *in numero* iſt *incompoſita compoſitio* 345. *exemplaris* kan ohne *numero* nit concipirt werdẽ 346 wie ſich die Unität in die viele/ und ſonderlich in die Trinität ausgieſſe 361. wie in die Dualität 371. Eins iſt alles/und alles Eins 347
Unſinnigkeit der Lieb woher 219. iſt underſchiedlich 320
Vögel. von ihrẽ Stimẽn ausführlich 46. 52. *ſeqq.* können all zur Red

Red gebracht werdē 52. Vogelgsang in den Orgeln 55. 242. auch von den Bäumen 206
Vollkomenheit der seelen/ worin sie bestehe/ wie darzu zu gelangen 330. seq.
Urinatores probiren den *sonum* im Wasser/ präservirē sich mit Oel 61

W.

Wasser/ kalt/ macht mehr Geräusch als ein warmes 58. Ohren könnens nicht leiden 61. Wasserorgel bei den Hebr. 78. bei den Alten 134. bei den Neuen 235. Autophona 236. Wasser. begierd schädlich 183. Sonus ob er in oder ausser dem Wasser gröſſer 218. Wasser ist im Himmel / in Gott und in den Engeln 372
Wehr und Waffen deß Faulthiers 44
Weiber ein reine stim̃/ behaltē dieselbe allzeit/ warum? 40. 41. weiche/ reine Weiber. stim̃ woher? was es für ein Natur arguire 66
Wein / wie er mit Wasser soll vermischet werden 291
Wellen auf dem Meer wie sie geschehē 5. 33. Wellenschlagung ist ein Beweiß/ daß im Wasser auch ein Sonus sei 8. 209. machen einen *horrorem*, lauten wie Cythara 205
Welt / in drithalben Tagen kan man wissen/ was in der gantzen Welt geschehen ist 249. ist ein *monochordō harmonicū 262. seqq.* daß sie ewig/ woher die Meinung bei den Philos. 267. Tempel Gottes/ also nicht ohne *harmoni* 269. *harmonia mundi sympathica in* 10. *Enneachordis* vorgestellt 280. Welt wie ein Thier 292. 3. Welt *harmonicè* erschaffen ibid. repräsentirt der Mensch 293 deren gröſſer Spiegel 352. seqq. ist das Mittel in der Schöpfungs. ordnung 353 ist dreifach 358. die andere Welt was sie in sich begreiffe 371.
Wunderharmony der 3. Welte 372 sonderlich der obern mit 8 andern 373
Wermuth etwas besonders 314
Wind/ welche die bequemste zur Music 155. Windkammern/ derē Zurichtung 232. stätigen Wind zu machen zu den Wasser-Orgeln 233. ihr harmonische Music bei den Erdbidemen 265
Wolcken. harmony und deren Nothwendigkeit 290
Wolf. sehen warum es eine Heiserkeit bringe 59. Wolf. säiten ob sie die Schaf forchtsam oder sterbend machen 194
Wunder. berg in Persiē da man Wunder. Sachen höret 206
Wunder. bilder nach der Magischen Kunst zugerichtet/ so auch frei in der Luft hangend/ allerhand Sonos und Reden von sich hören lassen 230
Wunder. Curen geschehen entweder göttlich/ teufelisch/ oder natürlich 171
Wunder. Echo deß Hofs zu Meyland 225. noch andere mehr 226. seqq.
Wunder. exempel der heimlichen Music. würckung 195. von den Thieren so mit Namen genennet werden 194
Wunderschöpfungs zweck nū ziel 253
Wunder. sonus was? 190. Beschreib. und Abtheilung 197. etlicher Glock so sich selbst geleutet 201. etlicher Hölen/ dabei grosse Gefahr 203. etlicher Ufer am Schwedischen Meer 205
Wunderwürckung der Music 190. seq.

Z.

Zähn machen daß ein Tauber hört 247
Zauberische Liebe/ wie? 321. seqq.
Zonæ bringen underscheid der Stim̃ 259. 3. *zonæ* im Menschen 29.
Zoogloſſæ was es für Pfeifen 11
Zorn/ dessen Würckung/ underschiede von forcht 317. der zornigen Puls 103
Zwei Ohren/ warum der Mensch 2
Zylorganum hüthen Gelächter 1